

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR - MATRIZ**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN EMPRESARIAL  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERÍA COMERCIAL**

**LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
DESDE LA VISIÓN ISO 18000 CASO: EMPRESA SPARTAN S.A.**

**GINA KARINA MUÑOZ FLORES**

**DIRECTOR: ING. RENE TOLA JARAMILLO**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD  
ISO 18000**

**QUITO, OCTUBRE 2016**

**DIRECTOR:**

Ing. Rene Tola

**INFORMANTES:**

Ing. Genoveva Zamora

Ing. Yaskarina Galarraga

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación para obtener el título de Ingeniera Comercial, se lo dedico a especialmente a Dios, Mis Padres y a mi hija Romina; que estuvieron a mi lado apoyándome para culminar esta etapa de mi vida con éxito.

***Gina***

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres que incondicionalmente me brindaron el apoyo moral y espiritual, que siempre estuvieron pendientes de mí para darme palabras de aliento, su amor y comprensión me llevaron a terminar este valioso trabajo.

A mi hija Romina que es la razón de mi vida mis días y mi fuerza para salir adelante cada día.

A mis profesores de la Pontificia Universidad Católica que con su preparación académica supieron fundamentar valores y aprendizaje para desarrollarme personal y profesionalmente en el ámbito tanto social como laboral.

A mi director, Ing. Rene Tola Jaramillo que con su conocimiento me guío y me brindó su apoyo, dirección y paciencia para culminar este arduo trabajo que con mucho sacrificio lo he Finalizado.

***Gina***

## ÍNDICE

### INTRODUCCIÓN, 1

#### **1 FUNDAMENTOS DE LA NUEVA LEY DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL ISO 18000, 14000 Y 9000, 3**

- 1.1 EVOLUCIÓN, 3
- 1.2 CONTEXTO INTERNACIONAL, 5
- 1.3 CONCEPTO Y DEFINICIONES DE LA LEY DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, 7
- 1.4 GRUPOS DE INTERÉS, 14
- 1.5 RELACIÓN CON LA POLÍTICA Y PROCESOS DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, 17
- 1.6 GESTIÓN DEL RIESGO LABORAL, 17

#### **2 CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA QUIMICA “SPARTAN”, 20**

- 2.1 TRAYECTORIA DE LA INDUSTRIA QUÍMICA, 20
- 2.2 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA, 21
  - 2.2.1 Descripción de la Empresa, 21**
  - 2.2.2 Giro del negocio, 22**
  - 2.2.3 Filosofía empresarial, 23**
- 2.3 ANÁLISIS INTERNO DE LA EMPRESA, 25
  - 2.3.1 Fuerzas de Porter, 26**
- 2.4 DIAGNÓSTICO INTERNO, 27
- 2.5 ANÁLISIS DE FACTORES INTERNOS, 30
- 2.6 ANÁLISIS DEL ENTORNO EXTERNO, 32
  - 2.6.1 Contexto Nacional, 32**
  - 2.6.2 Panorama Externo, 33**
- 2.7 ANÁLISIS DE ASPECTOS EXTERNOS, 43
- 2.8 ANÁLISIS FODA, 45
  - 2.8.1 Relación con ISO 18000, 14000, 9000, 46**
  - 2.8.2 Relación con la nueva ley de seguridad y salud ocupacional, 47**
- 2.9 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS CHECK LIST, 50

#### **3 DISEÑO DEL MANUAL DE LAS POLÍTICAS, PROCESOS, PROCEDIMIENTOS Y RECURSOS PARA LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DESDE LA VISIÓN OHSAS 18001, 55**

- 3.1 PUBLICO INTERNO EMPLEADO, 55
- 3.2 MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS INCIDENTES LABORABLES, 59
  - 3.2.1 Propuesta, 59**

- 3.3 TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE DATOS RIESGOS LABORABLES, 61
- 3.4 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS RECURSOS UTILIZAN PARA PROMOVER EL REGLAMENTO DE LA LEY DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, 63

#### **4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, 85**

- 4.1 CONCLUSIONES, 85
- 4.2 RECOMENDACIONES, 86

#### **REFERENCIAS, 87**

#### **ANEXOS, 88**

- Anexo 1: Fotografías de las Instalaciones Spartan S.A., 89

## **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1: Estructura de ocupación Urbana, 38

Tabla 2: Análisis FODA, 45

Tabla 3: Check List, 50

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Grupos de Interés,	14
Figura 2: Instalaciones Spartan S.A. Guayaquil,	21
Figura 3: Instalaciones Spartan S.A. Quito,	21
Figura 4: Fuerzas de Porter,	25
Figura 5: Composición del PIB manufacturera,	34
Figura 6: Balanza comercial de productos industriales,	35



## **RESUMEN EJECUTIVO**

La Empresa Spartan S.A. se fundó en 1979 en la ciudad de Guayaquil. Spartan, produce más de 360 productos con su conocimiento y experiencia le han permitido ser la primera empresa de productos químicos en el Ecuador.

El presente trabajo de titulación Previo a la obtención del título de Ingeniería Comercial trata el tema de la Diseñar y Desarrollar un Sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basada en la Norma ISO 18000 para una empresa importadora, re envasadora, formuladora, distribuidora y comercializadora de productos químicos con la finalidad de prevenir los riesgos de accidentes laborales, cumpliendo con las normas y reglamentos vigentes.

Se realizó una evaluación inicial del estado de gestión de la seguridad, con el objeto de conocer cuáles son los puntos a fortalecer basando el criterio en los objetivos, niveles de responsabilidad, puntos de intervención y estrategias de intervención. Con la información obtenida se estableció un cronograma de mejora para el desarrollo de puntos importantes que darían conformidad a la norma entre ellos planes de emergencia, procedimientos de investigación de accidentes, revisión de requisitos legales entre otros.

## **INTRODUCCIÓN**

La Seguridad Industrial y Salud Ocupacional en el Ecuador, a pesar de que se ha avanzado mucho, sigue siendo un tema recurrente, debido a la falta de una cultura empresarial y administrativa—contable, que logre entender que el principal capital de una empresa es el ser humano, o sea su mano de obra.

Este trabajo de titulación se realiza con los lineamientos del Plan de Trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de Ingeniería Comercial, mediante la gestión de la seguridad y salud ocupacional desde la visión ISO 18000, para el presente trabajo se realizara un cronograma de mejora, con la finalidad de desarrollar planes de emergencia, investigación de incidentes y acciones preventivas dentro de la empresa SPARTAN S.A.

En este trabajo se acoge esta implementación del manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional con la finalidad de que el personal, los equipos, la infraestructura de la empresa, estén debidamente protegidos mediante procedimientos de seguridad en cada actividad que se realice.

Se realizó una implementación de fichas de control de riesgos en donde se obtendrá información de los eventos o situaciones en donde se evidencias riesgos laborales y problemas laborales que pueden corregirse, de esta forma la empresa SPARTAN S.A dará seguimiento a todas las actividades empresariales a través de dichas fichas implementadas

para obtener información de la empresa y de las funciones que desarrolla el personal en cada una de las áreas en las cuales se desenvuelven.

# **1 FUNDAMENTOS DE LA NUEVA LEY DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL ISO 18000, 14000 Y 9000**

## **1.1 EVOLUCIÓN**

Durante el segundo semestre de 1999, fue publicada la normativa OHSAS 18000, dando inicio así a la serie de normas internacionales relacionadas con el tema “Salud y Seguridad en el Trabajo”, que viene a complementar a la serie ISO 9000 (calidad) e ISO 14000 (Medio Ambiente).

A partir de 1950 a la fecha se han desarrollado nuevas formas de contribuir al desarrollo económico, con lo cual se han originado nuevos riesgos de accidentalidad y enfermedades profesionales; con lo que se hace necesario la implementación de programas de salud ocupacional en cada empresa, motivando para que el trabajador las aplique correctamente.

Con el fenómeno del maquinismo y el desarrollo pleno de la revolución industrial aumentaron los accidentes de trabajo, obligando a los estados a buscar soluciones propias y especiales ante la muerte de los trabajadores, originando así la necesidad de la salud ocupacional y la definición jurídica de accidente de trabajo.

En virtud que la salud ocupacional se basa en la prevención de desastres y el análisis de los riesgos; el trabajo surge por lo tanto, como una manifestación consciente de

intercambio entre el hombre y la naturaleza, es una actividad básica y exclusiva del ser humano por medio de la cual establece relaciones con la naturaleza a la que transforma y al mismo tiempo el ser humano experimenta sus propias transformaciones.

En el transcurso de la historia las transformaciones que ha vivido el ser humano han sido cada vez más complejas, pasando de pequeñas organizaciones de aldeas frágiles ante los cambios climáticos o la agresión de otros seres humanos, hasta la conformación de medianos y grandes conglomerados en todas las regiones del planeta, con aplicación de importantes tecnologías para el abastecimiento alimentario y la mayor comprensión de los fenómenos naturales, tanto del cosmos, como del suelo y las áreas submarinas.

La situación actual se presenta diferente, la tecnología ha ocupado un papel predominante en cuanto a la posibilidad de eliminar o reinventar tareas y ocupaciones, ha generado un crecimiento, que a la fecha ha sido exponencial, del cual se desconoce su final sin sospechar cual va a hacer el efecto que llegue a producir en el humano y en sus relaciones sociales.

Se piensa que en el futuro cercano la preocupación es la flexibilidad del horario para dedicar parte del tiempo a tareas intelectuales, físicas o simplemente al ocio. Este es un interrogante que no puede resolver. Se intuye que el tipo de trabajo actual, en particular en países desarrollados europeos, está en proceso de cambio.

La parte histórica es importante conocerla pues con ello entendemos que desde que existe la humanidad existe el deseo y la responsabilidad en la seguridad del hombre

como tal, con el transcurso del tiempo se han ido desarrollando leyes protectoras en torno a la salud del ser humano en su entorno laboral.

El estudio de la salud ocupacional, apunta al mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores y de la comunidad en general, esto ayuda a aplicar los conocimientos adquiridos en el medio, mediante procesos investigativos, que permitan plantear soluciones concretas ante la problemática, a que se ven expuestas las empresas y el personal en su relación trabajo- hombre.

La serie de normas OHSAS 18000 están planteadas como un sistema que dicta una serie de requisitos para implementar un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional, habilitando a una empresa para formular una política y objetivos específicos asociados al tema, considerando requisitos legales e información sobre los riesgos inherentes a su actividad, en este caso a las actividades desarrolladas en los talleres de mecanización. Estas normas buscan a través de una gestión sistemática y estructurada asegurar el mejoramiento de la salud y seguridad en el lugar de trabajo.

Las normas OHSAS 18000 son una serie de estándares voluntarios internacionales relacionados con la gestión de seguridad y salud ocupacional. Durante el proceso de elaboración, se identificó la necesidad de desarrollar por los menos los tres siguientes documentos de la norma ISO 18000:

## 1.2 CONTEXTO INTERNACIONAL

Para realizar una mejor gestión de seguridad y salud ocupacional se tomó en cuenta información valiosa de parte de “La Asociación Internacional para la Protección Legal

de los Trabajadores, fundada en Basilea en 1901, recoge y pone a prueba las ideas de los industriales Robert Owen, de origen galés y Daniel Legrand, de nacionalidad francesa. Este ideario más tarde será incorporado en la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo, cuando, en 1919, al término de la Primera Guerra Mundial, sea creada –durante la Conferencia de la Paz, reunida primero en París y luego en Versailles–.

La OIT consiste en un organismo que pertenece desde 1946 a las Naciones Unidas. Esto significa que en su constitución participan gobiernos, empleadores y trabajadores. La OIT realiza su labor a través de tres órganos principales: la Conferencia Internacional del Trabajo (CIT), el Consejo de Administración y la Oficina Internacional del Trabajo.

Distintos elementos influyen para dicha creación. Por un lado, el grado de indefensión en el que se encontraban los trabajadores a los que el mismo Preámbulo de la Constitución hace una clara referencia al expresar que: “existen condiciones de trabajo que entrañan... injusticia, miseria y privaciones para gran número de seres humanos”.

Un breve preámbulo para la lucha de la OIT de la establece que existen áreas de la actividad laboral que necesitan ser mejoradas, todas cuestiones que aún hoy continúan siendo motivo de reflexiones y son:

- Duración máxima de la jornada y la semana de trabajo;
- Reglamentación de la contratación de mano de obra, prevención del desempleo y salario digno;

- Protección ante los accidentes y las enfermedades causados por el trabajo;
- Protección de niños, jóvenes y mujeres;
- Pensión de la vejez e invalidez, protección de los trabajadores que desarrollan su labor fuera del país de origen; misma retribución por mismo trabajo; libertad sindical; organización de la enseñanza profesional y técnica, entre otros.

El número de países que forman parte de la OIT se duplicó especialmente después de la posguerra, en el período que va de 1948 a 1970. Un hito innovador, de gran importancia para el desarrollo de sus actividades, se produjo en 1926, cuando se creó una Comisión de Expertos, cuya tarea consiste en la supervisión de las memorias que, respecto del cumplimiento de los convenios, cada año presentan los países miembros durante la Conferencia Internacional del Trabajo.

### 1.3 CONCEPTO Y DEFINICIONES DE LA LEY DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Los conceptos de salud y ocupación han tenido que partir del apresurado crecimiento industrial y la desaforada búsqueda de aplicación de fuerzas y conocimientos del hombre, toda una forma de interpretaciones.

En el ámbito mundial, actualmente la salud ocupacional se divide en tres grandes ramas que son: medicina del trabajo, higiene industrial y seguridad industrial, no dejando atrás el significado que pueden dar otra disciplina dentro de la salud ocupacional. Entre las disciplinas que intervienen están las siguientes:



Medicina del Trabajo: Conjunto de actividades médicas y paramédicas destinadas a promover y mejorar la salud del trabajador, evaluar su capacidad laboral y ubicarlo en un lugar de trabajo acorde con sus condiciones psicobiológicas.

Seguridad Industrial: Conjunto de actividades dedicadas a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo que pueden ocasionar accidentes de trabajo, además hacen que el trabajador labore en condiciones seguras tanto ambientales como personales, con el fin de conservar la salud y su bienestar personal.

Higiene Industrial: Ciencia y arte dedicados al reconocimiento, evaluación y control de los factores ambientales o tensiones emanados y provocados en el lugar de trabajo y que pueden ocasionar accidentes de trabajo, enfermedades profesionales, destruir la salud y el bienestar o crear algún malestar entre los trabajadores o ciudadanos de la comunidad.

A través de la seguridad y salud ocupacional se pretende mejorar y mantener la calidad de vida y salud de los trabajadores y servir como instrumento para mejorar la calidad, productividad y eficiencia en las empresas.

Existe un número considerable de definiciones, la cual le presento algunas de ellas.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) consideran la salud ocupacional como:

"La rama de la salud y seguridad pública que busca mantener el máximo estado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones,

protegerlos de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. En suma, adaptar el trabajo al hombre".

El Ministerio de Salud: La rama de salud pública que ejerce sus acciones con y para la población trabajadora en cualquier ocupación, con el fin de prevenir las enfermedades y los accidentes de trabajo, aumentar su bienestar y contribuir al desarrollo de la sociedad.

La salud ocupacional se define como la rama de la salud de gestión multidisciplinaria, encargada de proteger a los trabajadores de riesgos derivados del medio ambiente laboral o de la acción del trabajo y de prevenir en ellos todo daño que pueda tener origen en las condiciones propias de su desempeño.

Se podría decir entonces que la salud y seguridad ocupacional tiene por finalidad fomentar y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todos los oficios, prevenir todo daño a su salud por las condiciones de trabajo, protegerlos en su empleo contra los riesgos para la salud, colocarlos y mantenerlos en oficios que convengan a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas, en suma, adaptar el trabajo al trabajador y este al trabajo.

La seguridad y salud ocupacional debe dirigir sus políticas, estrategias, acciones y recursos al logro de:

- El mejoramiento y mantenimiento de la calidad de vida y salud de la población trabajadora.

- El servir como instrumento para mejorar la calidad, productividad y eficiencia de las empresas.
- El mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad, mediante la prolongación de la expectativa de vida productiva en óptimas condiciones de trabajo.

En el artículo 2° del Decreto 1295 de 1994, se establecen los siguientes objetivos del Sistema General de Riesgos Profesionales:

Establecer las actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de la población trabajadora, protegiéndola contra los riesgos derivados de la organización del trabajo que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo tales como los físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, de saneamiento y de seguridad.

Fijar las prestaciones de atención de la salud de los trabajadores y las prestaciones económicas por incapacidad temporal a que haya lugar frente a las contingencias de accidente de trabajo y enfermedad profesional.

Reconocer y pagar a los afiliados las prestaciones económicas por incapacidad permanente parcial o invalidez, que se deriven de las contingencias de accidente de trabajo o enfermedad profesional y muerte de origen profesional.

Fortalecer las actividades tendientes a establecer el origen de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales y el control de los agentes de riesgos ocupacionales.

Para ello debe mantener una comunicación abierta con los demás organismos de la salud y desarrollo económico, pues no debe olvidarse que el trabajo es un derecho del hombre que ese hombre es un ser integral dentro de la sociedad, por tanto la salud ocupacional debe optar por brindar esa salud integral al trabajador.

Un trabajador sano aporte y estimula a la producción, disminuye las cargas sociales, enriquece al capital humano y baja el costo de la vida.

La promoción se hace a través de la concientización a los trabajadores y empresarios en relación con los efectos de los riesgos del trabajo sobre la salud y propendiendo por el mantenimiento y el mejoramiento de las condiciones de salud de los trabajadores.

La prevención y el control se hacen mediante la identificación y control de los factores de riesgos que inciden sobre la salud física y mental, practicando exámenes médicos de admonición y periódicos de control, que permitirán la identificación y vigilancia de los trabajadores expuestos a riesgos específicos.

A continuación se encontrar algunas definiciones de términos empleados en materia de la salud ocupacional, y algunas modificaciones que se realizaron a definiciones según Ley 1562 del 2012

Salud: Es un estado de bienestar físico, mental y social. No solo en la ausencia de enfermedad.

Trabajo: Es toda actividad que el hombre realiza de transformación de la naturaleza con el fin de mejorar la calidad de vida.

Ambiente de Trabajo: Es el conjunto de condiciones que rodean a la persona y que directa o indirectamente influyen en su estado de salud y en su vida laboral.

Enfermedad: Condición física o mental adversa identificable, que surge, empeora o ambas, a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas (NTC-OHSAS 18001).

Incidente: Evento(s) relacionado(s) con el trabajo, en el (los) que ocurrió o pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad) o víctima mortal (NTC-OHSAS 18001).

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de éstos (NTC-OHSAS 18001).

Programa de Salud Ocupacional: en lo sucesivo se entenderá como el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

Este sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo.

Parágrafo. El uso de las anteriores definiciones no obsta para que no se mantengan los derechos ya existentes con las definiciones anteriores.

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra(n) un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o la(s) exposición(es) (NTC-OHSAS 18001).

Riesgo Aceptable: Riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar, respecto a sus obligaciones legales y su propia política en seguridad y salud ocupacional (NTC-OHSAS 18001).

Sistema General de Riesgos Laborales: Es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan.

Las disposiciones vigentes de salud ocupacional relacionadas con la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales y el mejoramiento de las condiciones de trabajo, hacen parte integrante del Sistema General de Riesgos Laborales.

Salud Ocupacional: Se entenderá en adelante como seguridad y salud en el trabajo, definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

## 1.4 GRUPOS DE INTERÉS



**Figura 1: Grupos de Interés**

La seguridad y la salud de los trabajadores son primordiales para la empresa. En la empresa Spartan velan por que todos los trabajadores trabajen en entornos seguros y cuiden de su salud para que así puedan vivir plenamente y gozar de buena salud, lo que consideran de vital importancia para la realización personal. En ese sentido, deben contar con programas para reforzar la concientización de estos temas en todos los niveles de la organización y supervisar constantemente para los entornos de trabajo para garantizar su seguridad.

### **Programas de seguridad**

La finalidad de los programas de seguridad es disminuir los riesgos de accidentes para los trabajadores y cualquier tercero que tenga contacto directo o indirecto con las

actividades. Los accidentes ocurren ya sea por negligencia humana o por condiciones de trabajo imperfectas, por ejemplo, productos o maquinaria en mal estado.

Por eso este trabajo en seguridad se enfoca en ambos aspectos, tratando de concientizar a nuestros trabajadores sobre la importancia de la seguridad en el trabajo y de supervisar constantemente que los ámbitos de trabajo se encuentren en óptimas condiciones de seguridad.

### **Programa de comportamiento crítico**

En base a los análisis de incidencia de accidentes realizados, se ha determinado que el factor predominante es el personal y su manera de actuar; en este sentido, en la empresa pondrá en marcha un agresivo programa, denominado “Programa de Comportamientos Seguros”, dirigido a la mejora sustancial de los hábitos de trabajo, buscando el desarrollo de prácticas laborales seguras.

Este programa, debe ser iniciado en planta matriz y luego en las demás unidades.

Consiste en la realización de talleres prácticos, organizados con el 100% del personal, y se dirige al control de cuatro estados “críticos” de una persona que pueden ocasionar accidentes; de esta manera buscamos el control de estos factores y, por ende, la disminución de los errores humanos.



**Programa de condiciones seguras**

Este programa consta en además del descrito anteriormente, está orientado a la mejora constante de las condiciones de trabajo que se encuentre el personal en sus lugares de trabajo como el factor de riesgo para las operaciones, de conformidad con la gestión de seguridad; este programa está orientado principalmente a las mejoras de plataformas de trabajo, escaleras, pisos, puertas de emergencia, equipos de trabajo, barandas, guardas de equipos, puntos de anclaje e iluminación, entre otros.

Esta identificación se realiza como parte de un importante programa de inspecciones del que participa todo el personal, puesto que son responsabilidad de cada área de trabajo, comités de seguridad y personal de todos los niveles.

Asimismo, un aspecto que vale la pena mencionar es el de los controles existentes para las operaciones de limpieza profesional y equipos de dosificación automáticos adecuados para las labores de higiene, limpieza, desinfección mantenimiento industrial y tratamientos de aguas residuales, que es bastante importantes en la empresa; en este ámbito se ha estructurado una serie de programas y controles para lograr reducir la incidencia de accidentes, tales como la capacitación constante en el buen uso de la maquinaria, de los productos químicos la implementación de radio para el control de cada trayecto, inspecciones de ruta, auditorías a los sistemas de mantenimiento, etc. de esta manera, se va reducir la incidencia de accidentes.

## 1.5 RELACIÓN CON LA POLÍTICA Y PROCESOS DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Política de calidad, el valor de la empresa Spartan se basa específicamente en satisfacer a sus clientes ofreciéndoles insumos de limpieza institucional e industrial con tecnología de vanguardia, los productos registrados bajo la marca Spartan, garantizan eficiencia en sus procesos, siendo el marco legal pertinente y cumpliendo con los más altos estándares de seguridad y calidad internacional.

Las directrices que se establecen para dar cumplimiento son:

Mantener un sistema de calidad adecuado, que permita satisfacer las necesidades y expectativas del cliente incorporando la mejora continua.

Capacitar al personal y promover el desarrollo de las actividades de desempeño.

Spartan S.A. mantendrá un control completo para el bienestar físico, mental y Social para todos los colaboradores promoviendo la seguridad y salud en el trabajo fomentando una cultura de prevención de riesgos de accidentes laborales y cumpliendo con las normas y reglamentos vigentes.

## 1.6 GESTIÓN DEL RIESGO LABORAL

La evaluación de riesgos consiste en la aplicación sistemática de métodos capaces de identificar, valorar y determinar la manera eficaz de controlarlos, además de hacer un seguimiento de la efectividad de los resultados.

La gestión de los riesgos debe estar estructurada de manera que se estudien todos los elementos peligrosos, sin olvidar los puestos de trabajo o actividades no relacionados directamente con la operación, como es el caso de las limpiezas o la recolección de las basuras.

Ahora bien los pasos necesarios para realizar una evaluación efectiva de riesgos:

- Observar el entorno del lugar de trabajo.
- Determinar las tareas que se realizan en el sitio de trabajo.
- Analizar las tareas realizadas en cada lugar de trabajo.
- Analizar los factores externos que puedan influir en el lugar de trabajo.
- Analizar los factores psicológicos, sociales, físicos, etc. que puedan causar tensión en el lugar de trabajo y de las interacciones que puedan producirse entre ellos.

Sin embargo según la nueva ley de seguridad y salud ocupacional para realizar una mejor evaluación se debe conocer:

- El ambiente: lo que corresponde a las condiciones físicas del local de trabajo, materias primas, condiciones de la maquinaria, equipos, herramientas utilizadas, procesos de fabricación, espacios y actos donde se originan la contaminación que pueden ser polvos, humos, gases, ruido o calor.

- Procedimientos y organizaciones de trabajo y la interacción de los trabajadores con los materiales utilizados.
- En el lugar de trabajo se analizara el número de personas, rotación, turnos rotación por áreas, tipo y consumo de materias primas, productos y volumen de producción.
- El tipo de probabilidad, frecuencia y duración de la exposición a los elementos peligrosos y sus efectos.
- Las normas y requisitos legales aplicables a los riesgos en el lugar de trabajo.

## **2 CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA QUIMICA “SPARTAN”**

### **2.1 TRAYECTORIA DE LA INDUSTRIA QUÍMICA**

En el Siglo XIX nace la industria química, su impacto se da por la implementación de empresas que se dedican a desarrollar procesos de fabricación a escala, en donde se producían cámaras de plomo, polvo de blanqueo, colorantes, ácido sulfúrico, amoníaco entre otros. Es así que la Industria tuvo un crecimiento acelerado en el siglo XVIII varios países y empresas se centraron en el desarrollo de la actividad manufacturera, dando origen a la revolución industrial (Manahan, S., 2007).

La tecnología química fue la clave para el desarrollo de varios productos que para la época eran desconocidos, pero que se convirtieron en una necesidad, las teorías y estudios complementarios dieron origen a la industria de productos químicos, sintéticos y farmacéuticos.

Para 1859 la industria petroquímica se convirtió en una de las más importantes dando lugar a la extracción y perforación de petróleo, paulatinamente con este proceso en el siglo XX el gas natural se convierte en una mecanismo para la obtención de productos derivados (Calva & Alarco, 2007).

El vapor y el petróleo fueron esenciales en la industria, sin embargo con el pasar de los años la industria química se ha convertido en una alternativa rentable esto ha

permitido que varios procesos se automaticen, con la finalidad de satisfacer la demanda actual y los garantizar que los productos sean de calidad y que cumplan con las normas y estándares.

## 2.2 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

### 2.2.1 Descripción de la Empresa

#### SPARTAN

En vista del crecimiento y la importancia que tienen los productos químicos se creó la empresa Spartan en 1979 en la ciudad de Guayaquil. Spartan produce más de 360 productos, el conocimiento y la experiencia le han permitido ser la primera empresa de productos químicos en el Ecuador.



**Figura 2: Instalaciones Spartan S.A. Guayaquil**



**Figura 3: Instalaciones Spartan S.A. Quito**

### **2.2.2 Giro del negocio**

El giro de negocio de la empresa es elaborar productos químicos en la actualidad, existen más de 360 productos, amplia gama de productos en donde constan implementos de limpieza profesional y equipos de dosificación automáticos adecuados para las labores de higiene, limpieza y desinfección, mantenimiento industrial de aguas residuales.

La apertura de este giro de negocio le permite a la empresa dedicarse a otras áreas como:

- Automotriz
- Avícola
- Construcción
- Naviera
- Hospitalaria
- Hotelera
- Alimenticia
- Minera
- Pesquera

### **2.2.3 Filosofía empresarial**

#### **Misión**

Nuestra experiencia en el desarrollo e innovación de los productos para limpieza, nos orientan hacia la satisfacción de nuestros clientes y cuidado del medio ambiente, construyendo continuamente relaciones profesionales a largo plazo.

#### **Visión**

Ser reconocidos a nivel nacional como líderes en productos para la limpieza, logrando ser gestores permanentes de innovación, desarrollo y producción.

#### **Filosofía**

Brindamos servicios de calidad, tecnología vanguardista y asesoría oportuna para otorgar soluciones integrales y contribuir en el costo-beneficio de los clientes.

#### **Políticas de la empresa**

El valor de la empresa SPARTAN, se basa en satisfacer a nuestros clientes ofreciéndoles insumos de limpieza institucional e industrial con tecnología de vanguardia. Los productos registrados bajo la marca de Spartan, garantizan eficiencia en sus procesos, ciñéndonos al marco legal pertinente y cumplimiento con los altos estándares de calidad internacionales.



La innovación es la base de nuestra empresa. Por eso brindamos programas de limpieza sostenibles a través de un continuo asesoramiento técnico a nuestros clientes.

Nuestros colaboradores están involucrados en todos los procesos de calidad y lo manifiestan en cada una de sus acciones, que van desde la producción, continuos controles, investigación y desarrollo, distribución, comercialización de nuestros productos y servicio de post venta.

Las directrices que se establecen para dar cumplimiento a nuestra política son las siguientes:

- Mantener un sistema de gestión de calidad adecuado, que permita satisfacer las necesidades y expectativas del cliente incorporando la mejora continua en nuestros procesos.
- Capacitar el personal y promover el desarrollo en las actividades que desempeñen.

La alta dirección se compromete a promover los recursos necesarios para garantizar el cumplimiento de esta política, comunicándola y haciéndola participe a todos los miembros de la organización.

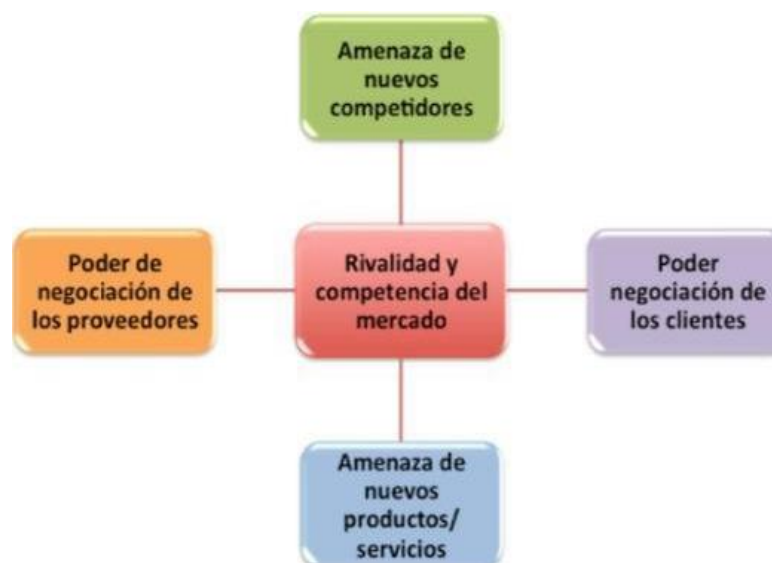
### Objetivos empresariales

- Preservar la seguridad, integridad y salud de los trabajadores, la propiedad y los equipos de la Organización y de las partes interesadas y el entorno donde la organización desarrolla sus actividades.

### 2.3 ANÁLISIS INTERNO DE LA EMPRESA

Con la finalidad de realizar un diagnóstico integral se procede a identificar la influencia de los factores internos a los que se ve expuesta la empresa ya sean aspectos positivos como negativos.

Para el análisis interno se procede a usar un modelo estratégico denominado las cinco fuerzas de Porter para identificar cual es el poder de negociación con los clientes, el poder de negociación con los proveedores, la amenaza de nuevos competidores, la amenaza de productos sustitutos y la rivalidad entre los competidores.



**Figura 4: Fuerzas de Porter**

### **2.3.1 Fuerzas de Porter**

#### **Amenaza de nuevos competidores**

La empresa SPARTAN con relación a la amenaza de nuevos competidores es baja, ya que no existen en el mercado Industrias de productos químicos que cuenten con el respaldo de certificaciones internacionales que garanticen la calidad de los productos que expenden. El posicionamiento de la empresa ha sido esencial en este proceso ya que existe un reconocimiento de la marca y de los productos en el mercado nacional.

#### **Amenaza de los sustitutos y complementarios**

La empresa SPARTAN con relación a la variable amenaza de los sustitutos y complementarios, es baja ya que no existe empresa que desarrollen productos similares ya que existe una licencia de marca que respalda la elaboración de 360 productos a través de Chemical CO. INC.OHIO, USA, evitando que la competencia desarrolle productos similares.

#### **Poder de negociación de los clientes**

Es un mercado que se encuentra en desarrollo en el país y eso involucra que los clientes no tengan poder de negociación.

La industria de químicos ha desarrollado productos y servicios de acuerdo a la necesidad de los clientes para incrementar la demanda y satisfacer los

requerimientos actuales dando lugar a una mayor diversificación de clientes. En este sentido los clientes son quienes deciden que productos adquieren.

### **Poder de negociación de los proveedores**

El poder de negociación con los proveedores es bajo, esto se debe a que la empresa tiene 37 años de experiencia, como parte del proceso ha desarrollado alianzas estratégicas que facilitan la adquisición de los insumos necesarios para la elaboración de los productos.

### **Intensidad de la rivalidad y competencia del mercado**

Es un mercado competitivo ya que la industria química está en crecimiento, es por esta razón que emprendedores y empresas tratan de posicionarse en el mercado, sin embargo que el tener un conocimiento del mercado es esencial para mantenerse y para conocer cuáles son las necesidades de los clientes.

## **2.4 DIAGNÓSTICO INTERNO**

Para conocer las Fortalezas, Oportunidades, Amenazas y Debilidades de la empresa se ha desarrollado un proceso complementario para determinar qué aspectos positivos o negativos influyen en el entorno de la empresa SPARTAN.

### **Capacidad directiva y administrativa**

SPARTAN, es una empresa que en sus 37 años ha crecido con una visión a futuro y esto se debe a la capacidad directiva y el liderazgo de los jefes y supervisores quienes han desarrollado un sistema integral de procesos administrativos y operativos que contribuyen a automatizar las actividades, sin embargo hay que destacar que no todos los procesos tienen documentación que respalde la ejecución de los mismos, esto ha provocado que la información no sea precisa y que no todos los procesos se lleven a cabo de forma eficiente.

Con el crecimiento de la empresa y la cobertura de productos a nivel nacional la empresa requiere la incorporación de un modelo de gestión de seguridad y salud laboral que se adapte a sus necesidades y que finalmente le permite obtener la certificación ISO 18000.

La capacidad administrativa es oportuna, pero se requieren un nuevo planteamiento integral que permita unificar a todas las áreas y departamentos a través de la documentación de todos los procesos y procedimientos, con la finalidad de lograr eficiencia y eficacia en los resultados y de brindar seguridad y salud laboral a todo el personal que trabaja en la empresa.

### **Capacidad competitiva**

La capacidad competitiva de la empresa es alta ya que cuenta con estrategias que le han permitido fidelizar a los clientes, y apertura nuevos mercados al igual que otras áreas, diversificando así sus servicios y productos.

El posicionamiento de la empresa es clave para competir en un mercado que está en constante crecimiento y que tiende a ser desleal por la presión de la demanda de clientes quienes exigen productos y servicios que se adapten a sus necesidades y que estén de acuerdo a su capacidad adquisitiva.

### **Capacidades del talento humano**

El departamento de Recursos Humanos pasa por un proceso de transición, en donde se evidenciar la necesidad de implementar un modelo de gestión de seguridad y salud laboral a través de la ISO 18000.

La falta de un sistema ha provocado que las condiciones de trabajo no sean las más adecuadas para el personal, la rotación de personal en áreas operativas es el detonante para tomar medidas de prevención.

La carencia de controles ha provocado riesgos en el desempeño laboral, las bajas laborales no permiten cumplir con la entrega de productos de acuerdo a la planificación establecida por producción.

La falta de una estructura no ha permitido que la empresa se comprometa con los empleados y los niveles de motivación para lograr un desempeño deseado.

### **Capacidad tecnológica**

La empresa SPARTAN ha realizado inversión tecnológica en todas las actividades de operatividad con lo cual se pretende optimizar los procesos y procedimientos, logrando

eficiencia y eficacia. La implementación de tecnología es favorable para la empresa ya que se han reducido tiempos en la producción, la disminución de los cuellos de botella en producción son menores, y la planta tiende a operar de acuerdo a los requisitos de producción.

### **Capacidad financiera**

La empresa cuenta con un área específica para la administración financiera, lo cual permite distribuir los recursos de forma adecuada, dando importancia a los pagos, préstamos, adquisiciones, e inversión.

La adecuada administración le ha permitido a la empresa obtener solvencia financiera, con lo cual se tomaran decisiones futuras en beneficio de la empresa.

## **2.5 ANÁLISIS DE FACTORES INTERNOS**

Al analizar los factores internos se evidenciaron algunas fortalezas y debilidades las mismas que serán detalladas a continuación:

### **Fortalezas:**

- SPARTAN es una empresa que está consolidada en el mercado.
- Recursos financieros adecuados para la operación.

- Cuenta con tecnología de punta.
- Las operaciones de SPARTAN están respaldadas con certificaciones nacionales e internacionales que garantizan un producto de calidad.
- Mantiene licencias SPARTAN Chemical CO. INC.OHIO, USA.
- Desarrollo productos y servicios en base a las necesidades del mercado.
- Amplia gama de productos o servicios. Debilidades.

**Debilidades:**

- Carece de la documentación de algunos procesos y procedimientos.
- Requiere de un modelo de gestión de la seguridad y salud laboral a través del ISO 18000.
- Falta de controles en las condiciones de trabajo
- Alta rotación de personal en áreas operativas (Planta)
- Considerables bajas por enfermedad, en áreas operativas.
- Carece de una estructura interna para la reducción de riesgos.



## 2.6 ANÁLISIS DEL ENTORNO EXTERNO

Como parte del diagnóstico se realizará un análisis externo para lo cual se pretende conocer la situación Industrial desde un panorama económico, cultural, social, tecnológico.

### 2.6.1 Contexto Nacional

La Industria en Ecuador crece a pasos agigantados, en donde la industria manufacturera es la segunda fuente de ingreso del país después del comercio. Esto ha provocado que exista un sin número de empresa en el mercado intentando satisfacer la demanda. Sin embargo la falta de una estructura en la industria hace evidente que exista un déficit en la balanza comercial, lo que obliga a las empresas a incrementar su producción.

Frente a esta realidad una de las opciones que se han desarrollado la implementación de la matriz productiva.

Según el Plan Nacional para el Buen Vivir (2015): Construyendo un Estado Plurinacional e Intercultural indica lo siguiente:

El cambio de la matriz energética y/o productiva es un esfuerzo de largo plazo. Factores que se requieren para modificarla será la construcción de la infraestructura necesaria para posibilitar el cambio, a través de:

- Proyectos estratégicos cuyo estudio, diseño y construcción requieren de plazos de varios años,
- Presupone el cambio estructural de la economía,

- La transformación del modelo de especialización, el pasar de una economía primario exportadora a una economía productora de bienes industriales de alto valor agregado y una economía pos petrolera.

El Ecuador intenta potencializar uno de los segmentos que tiene mayor crecimiento, y que puede convertirse en una alternativa para dinamizar la economía, fortalecer a las industrias pequeñas y medianas que están en crecimiento, generar fuentes de empleo, innovación en los productos, el aporte de la industria permitirá que exista una mayor estabilidad economía del país.

### **2.6.2 Panorama Externo**

#### **Factor económico**

Los indicadores económicos son un referente para pronosticar la situación de la industria química en un futuro.

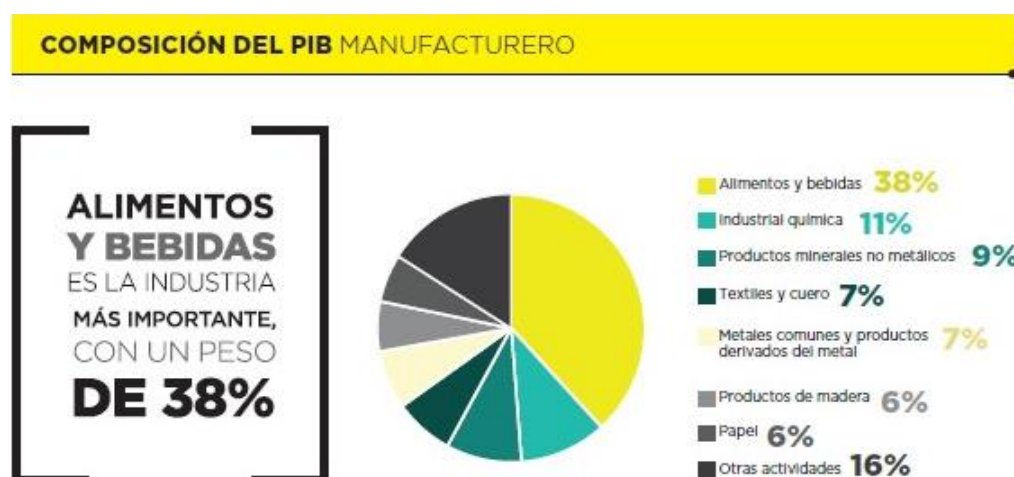
#### **PIB**

La composición sectorial de la economía ecuatoriana se centra en la industria manufacturera, para el 2014 el peso en el PIB fue del 11.8%, los niveles de mayor crecimiento fueron en el 2005 y 2008, Sin embargo se puede concluir que a pesar de las condiciones la industria está en constante crecimiento, y esto se debe al enfoque de la matriz productiva implementada crecimiento, y esto se debe al enfoque.

Para la Revista Ekos (2015, pág. 4) la industria del Ecuador se concentra en:

La elaboración de alimentos y bebidas es la industria más importante en el país con un peso de 38% dentro del total del producto manufacturero y un producto generado de USD 5.297 millones. A éste le sigue la industria química con un peso de 11%, siendo una actividad considerada prioritaria en las políticas gubernamentales. En tercer lugar se encuentran los productos minerales no metálicos (9%) seguidos por la industria textil y de cuero (7%) y metálica (7%).

Como se puede visualizar en la gráfica la industria química en el Ecuador tiene un peso importante, siendo el segundo segmento de mayor relevancia después de alimentos y bebidas.



**Figura 5: Composición del PIB manufacturera**

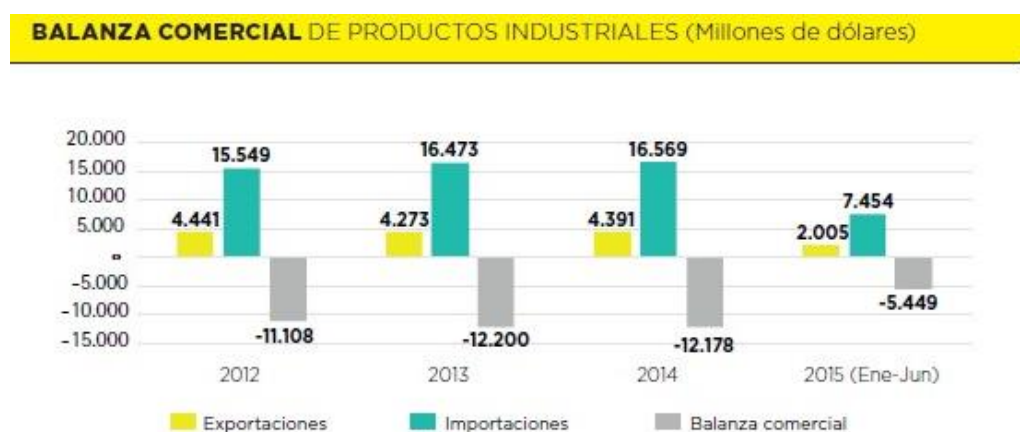
**Fuente:** Banco Central del Ecuador, 2015

La industria química y del caucho se desagrega en dos divisiones: Fabricación de sustancias y productos químicos y Fabricación de productos de caucho y plástico” (Banco Central del Ecuador, 2014) la industria es una de las más dinámicas, y representa el 0,4% del PIB dentro de los artículos de mayor importancia están los tubos, cables, laminas, mangueras, baldes y tanques cuya producción está orientada al consumo interno. Esta actividad genera 1.500 empleos, dentro de la cual participan 115 empresas. (El Telégrafo, 2015)

## Balanza comercial

Con relación a la balanza comercial se puede mencionar que a pesar de ser uno de los principales ingresos del país, existe déficit en relación a las cuentas externa. Este factor está relacionado a que la demanda no está en capacidad de cubrir las importaciones. Desde el 2012 las importaciones se han incrementado en 15.549 millones, para el 2013 fue de 16.473 millones, para el 2014 fue de 16.569 millones mientras que para el primer trimestre del 2015 fue de 7.454 millones.

Es evidente que desde el 2012 al 2015 se registran déficits con relación a la industria manufacturera, es por esta razón con la finalidad de proteger a la industria se aplicaron medidas de restricción comercial, para fortalecer el panorama de productos que están relegados.



**Figura 6: Balanza comercial de productos industriales**

**Fuente:** Banco Central del Ecuador, 2015

Los déficits son una situación preocupante en la industria siendo necesario establecer políticas gubernamentales con la finalidad de incrementar las exportaciones y promover al emprendimiento de industrias.

### **Factor Político**

Ecuador es un país que ha sido gobernado por 10 presidentes, en donde los periodos de gobernanza no han sido superiores a 4 años. Las medidas implementadas y la falta de una estructura económica han perjudicado la estabilidad del país.

Sin embargo en los últimos años con la elección de una nueva propuesta del Ec. Rafael Correa se da inicio a un proceso de cambio que empieza con la incorporación de una nueva constitución que se fundamenta con el plan del buen vivir, la misma que se rige con el planteamiento de objetivos, acciones y estrategias que contribuyen a genera bases sólidas hacia un nuevo enfoque.

El planteamiento de esta estructura ha garantizado que exista mayor inversión en la construcción de Unidades educativas, Hospitales, Carreteras, centros culturales, entre otros aspectos que contribuyen a mejorar la calidad de vida de las personas. A esto se suma el compromiso por impulsar la transformación de la matriz productiva con lo cual se pretende promover al desarrollo de nuevas industria y a potencializar aquellos sectores productivos que permitan dinamizar la economía.

Al impulsar de la inversión pública y privada se estimulara la producción nacional, con lo cual se disminuirá la dependencia de las importaciones. Y el Ecuador estará en capacidad de incrementar su demanda.

### **Factor social**

#### **Desempleo**

Con la industrialización y el crecimiento del sector obliga cada vez a que las empresas incorporen personal para la ejecución de las actividades tanto operativas como administrativas, a este factor se lo relaciona con el incremento de la inversión extranjera, con un perspectiva positiva. Se puede mencionar que el desempleo disminuye cuando se incrementan los niveles de productividad.

La estructura de ocupación de acuerdo a la categoría de trabaja que es la Industria Manufacturera en el 2013 fue de 13.3% mientras que para el 2014 12.5% una disminución del 0.8% factor que estuvo relacionado a las medidas de restricción comercial.

**Tabla 1: Estructura de ocupación Urbana**

	Dic. 2013	Dic. 2014
<b>RAMAS DE ACTIVIDAD</b>	<b>Área urbana</b>	
Administración pública, defensa y seguridad social	4,9	5,4
Transporte y almacenamiento	6,8	7,1
Construcción	8,1	7,6
Enseñanza	6,6	5,7
Actividades de alojamiento y servicios de comida	6,8	6,8
Agricultura, ganadería caza y silvicultura y pesca	7,1	8,2
Industrias manufactureras	13,3	12,5
Comercio, reparación vehículos	23,4	24,3
Explotación de minas y canteras	0,7	0,8
Suministros de electricidad, gas, aire acondicionado	0,4	0,4
Actividades financieras y de seguros	1,5	1,3
Actividades en hogares privados con servicio doméstico	3,6	3,8
Otros servicios	16,8	16,1
<b>Total Ocupados</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Encuesta Nacional de empleo, desempleo, y subempleo

Es uno de los sectores que requiere de personal para contribuir al crecimiento de la industria. Por factores externos y la crisis mundial provocaron una disminución considerable de empleo, situación que se va estabilizando por las medidas económicas establecidas en el país.

### **Factor Legal**

La industria química requiere del cumplimiento de varios aspectos legales que le permitan funcionar adecuadamente.

## **Ley de fomento industrial**

La ley de fomento industrial se creó en el año 2006 cuyo objetivo es lograr el desarrollo económico.

**Art. 2.-** La presente ley se aplicará tan solo a las actividades industriales de transformación. Ninguna de sus disposiciones podrá hacerse extensiva a otras actividades complementarias, considerándose como totales las de obtención de materias primas agropecuarias o minerales y las de comercialización.

**Art. 4.-** Para efectos de esta ley, se consideran empresas industriales aquellas que se dediquen a actividades de transformación, inclusive en la forma, de materias primas o de productos semielaborados; en artículos finales o internodios, siempre que, por sus características, no pueden ser calificados como propias de la actividad artesanal.

El desarrollo de la industria ha sido una preocupación del estado con esta ley se intenta que las empresas industriales contribuyan al desarrollo del país.

**Art 39.-** Serán Obligaciones de las empresas.

- 1.- Cumplir con las leyes, reglamentos y regulaciones pertinentes.
- 2.- Llevar la contabilidad de costos con registros que permitan la comprobación de intermediarios, activos fijos, depreciaciones de acuerdo a los reglamentos que rija sobre la materia.
- 3.- Remitir al subsecretario de industrialización del Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización, pesca y competitividad copia de la declaración del impuesto a la renta, con todos los anexos que el reglamento de dicha ley determine;
- 4.- Prestar en todo momento su colaboración para el mejor cumplimiento de las disposiciones de esta ley;
- 5.- Toda empresa acogida al régimen de esta ley deberá contratar profesionales técnicos y más trabajadores nacionales salvo que en el país no existieren personal con la calificación requerida.

Cuando una empresa ocupe personal extranjero estará obligada a contratar el personal nacional, como contraparte a fin de asegurar el traspaso de conocimiento técnico –práctico;

- 6.- Publicar anualmente en uno de los periódicos de mayor circulación de Quito o Guayaquil hasta el 31 de marzo de cada año, el balance general y el estado de pérdidas o ganancias en el 31 de diciembre.



Las empresas industriales que requieran un mayor aporte podrán beneficiarse de la ley con la finalidad de potencializar el segmento al cual pertenecen y de lograr el desarrollo del país.

### **Ley de Gestión ambiental**

Las industrias deben preocuparse por cuidar el medio ambiente y ser responsables de las actividades que se desarrollan en la empresa. Por esta razón hacen uso de la ley de gestión ambiental.

**Art. 1.-** La presente Ley establece los principios y directrices de política ambiental; determina las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia.

**Art. 2.-** La gestión ambiental se sujeta a los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de desechos, utilización de tecnologías alternativas ambientalmente sustentables y respecto a las culturas y prácticas tradicionales.

La ley contiene principios y lineamientos que son claros con respecto al cuidado del medio ambiente, y en cooperación con esta ideología se intenta que las empresas y personas hagan uso de la ley.

El desarrollo sustentable es una de las prioridades de la ley de gestión ambiental para lo cual se han implementado artículos complementarios que contribuyen a mejorar las condiciones.

**Art. 7.-** La gestión ambiental se enmarca en las políticas generales de desarrollo sustentable para la conservación del patrimonio natural y el

aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que establezca el Presidente de la República al aprobar el Plan Ambiental Ecuatoriano. Las políticas y el Plan mencionados formarán parte de los objetivos nacionales permanentes y las metas de desarrollo. El Plan Ambiental Ecuatoriano contendrá las estrategias, planes, programas y proyectos para la gestión ambiental nacional y será preparado por el Ministerio del ramo.

La ley promueve un desarrollo sustentable y para lo cual se incorporan estrategias y planes de acción con lo cual se pretende cuidar el medio ambiente y realizar actividades que se complementarias para que exista un compromiso de las empresas y de la ciudadanía.

La evaluación del impacto ambiental y del control ambiental es de suma importancia para precautelar el accionar de las empresas y de la ciudadanía en relación a este apartado se detalla el artículo:

**Art. 21.-** Los sistemas de manejo ambiental incluirán estudios de línea base; evaluación del impacto ambiental; evaluación de riesgos; planes de manejo; planes de manejo de riesgo; sistemas de monitoreo; planes de contingencia y mitigación; auditorías ambientales y planes de abandono. Una vez cumplidos estos requisitos y de conformidad con la calificación de los mismos, el Ministerio del ramo podrá otorgar o negar la licencia correspondiente.

**Art. 22.-** Los sistemas de manejo ambiental en los contratos que requieran estudios de impacto ambiental y en las actividades para las que se hubiere otorgado licencia ambiental, podrán ser evaluados en cualquier momento, a solicitud del Ministerio del ramo o de las personas afectadas. La evaluación del cumplimiento de los planes de manejo ambiental aprobados se realizará mediante la auditoría ambiental, practicada por consultores previamente calificados por el Ministerio del ramo, a fin de establecer los correctivos que deban hacerse.

**Art. 23.-** La evaluación del impacto ambiental comprenderá: a) La estimación de los efectos causados a la población humana, la biodiversidad, el suelo, el aire, el agua, el paisaje y la estructura y función de los ecosistemas presentes en el área previsiblemente afectada; b) Las condiciones de tranquilidad públicas, tales como: ruido, vibraciones, olores, emisiones luminosas, cambios térmicos y cualquier otro perjuicio ambiental derivado de su ejecución; y, c) La incidencia que el proyecto, obra o actividad tendrá en los elementos que componen el patrimonio histórico, escénico y cultural.

La evaluación y control es esencial para mantener un sistema ambiental adecuado, para lo cual es indispensable seguir con los procesos establecidos por la ley.

### **Matriz productiva**

El cambio del Ecuador hacia a una matriz productiva permitió mejorar las condiciones del país, es decir que el objetivo es potenciar a cinco industrias de forma estratégica para consolidar esta ideología se fortalecer las industrias de refinería, siderúrgica, petroquímica (fertilizantes) cobre y Astilleros.

“El presidente ecuatoriano dijo en su enlace 286, en agosto y desde Puemblo que impulsar estas industrias provocará en primera instancia la diversificación de la producción ecuatoriana, la generación de valor agregado y la sustitución selectiva de importaciones” (ANDES, 2012, pág. 1)

La elasticidad de la economía del país será clave para el crecimiento de la industria, la matriz productiva es esencial en el proceso de transición.

En este sentido se han planteado varios objetivos:

- Fortalecimiento del sistema productivo basado en eficiencia e innovación
- Reducción del déficit comercial
- Generación de trabajo adecuado
- Promoción de las sustentabilidad ambiental (Vicepresidencia de la República del Ecuador, 2014, pág. 5).

Los objetivos y el planteamiento de estrategias son claves en este proceso, ya que se visualizan las acciones a futuro en el cual se beneficiará la industria.

## 2.7 ANÁLISIS DE ASPECTOS EXTERNOS

Con la información obtenida se podrá determinar oportunidad y amenazas externas a las cuales se enfrenta la industria Química.

### **Oportunidades:**

- Situación política y economía estable.
- Planteamiento de vías legales claras con relación al ambiente y al fomento de la industria.
- Apoyo estatal a través de la implementación de la matriz productiva.
- Industria en crecimiento, con alto potencial.
- Posibilidad de dinamizar la economía a través de la industrialización.
- La industria genera fuentes de ocupación.

**Amenazas:**

- La automatización de los procedimientos.
- Entrada de nuevos competidores
- Dificultad de financiamiento de las empresas para incrementa la demanda de productos.

## 2.8 ANÁLISIS FODA

Tabla 2: Análisis FODA

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SPARTAN es una empresa que está consolidada en el mercado.</li> <li>• Recursos financieros adecuados para la operación</li> <li>• Cuenta con tecnología de punta.</li> <li>• Las operaciones de SPARTAN están respaldadas con certificaciones nacionales e internacionales que garantizan un producto de calidad.</li> <li>• Mantiene licencias SPARTAN Chemical CO. INC.OHIO, USA.</li> <li>• Desarrollo productos y servicios en base a las necesidades del mercado.</li> <li>• Amplia gama de productos o servicios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situación política y economía estable.,</li> <li>• Planteamiento de vías legales claras con relación al ambiente y al fomento de la industria.</li> <li>• Apoyo estatal a través de la implementación de la matriz productiva.</li> <li>• Industria en crecimiento, con alto potencial.</li> <li>• Posibilidad de dinamizar la economía a través de la industrialización.</li> <li>• <input type="checkbox"/> La industria genera fuentes de ocupación</li> </ul>
Debilidades	Amenaza
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carece de la documentación de algunos procesos y procedimientos.</li> <li>• Requiere de un modelo de gestión de la seguridad y salud laboral a través del ISO18000.</li> <li>• Falta de controles en las condiciones de trabajo</li> <li>• Alta rotación de personal en áreas operativas. (Planta)</li> <li>• Considerables bajas por enfermedad, en áreas operativas.</li> <li>• Carece de una estructura interna para la reducción de riesgos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La automatización de los procedimientos.</li> <li>• Entrada de nuevos competidores</li> <li>• Dificultad de financiamiento de las empresas para incrementa la demanda de productos.</li> </ul>

### **2.8.1 Relación con ISO 18000, 14000, 9000**

#### **ISO 9000**

La ISO 9001:2008 es la base del sistema de gestión de la calidad ya que es una norma internacional y que se centra en todos los elementos de administración de calidad con los que una empresa debe contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios. (Norma 9000, 2010, pág. 1).

#### **ISO 18000**

Las ISO 18000 han sido creadas con la finalidad de establecer prácticas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, con esto se pretende disminuir riesgos e incrementar el desempeño del personal (Norma 9000, 2010, pág. 1).

#### **ISO 14000**

La norma ISO 14000 fue desarrollada para establecer estándares internacionales de gestión ambiental (Norma 9000, 2010, pág. 1).

Son sistemas complementarios que trabajan con estándares internacionales con la finalidad de otorgar una certificación a los procesos y procedimientos desarrollados por la empresa, que tienen un gran impacto en las ventas, en la rentabilidad, siendo una ventaja competitiva de relevancia para las empresas que buscan el posicionamiento nacional e internacional.

### **Fortalezas**

Dada la importancia que tiene la Industria química la empresa SPARTAN restructuro ciertos procesos y procedimientos con la finalidad de obtener la ISO 9001, siendo una de sus principales fortalezas el contar con una certificación internacional que garantiza que los productos son de calidad.

La obtención de la certificación le ha permitido ingresar a otros mercados, como parte de este proceso se incrementaron los clientes, denotando la importancia que tiene las normas en el plano empresarial.

### **Debilidades**

Con el crecimiento de la empresa, uno de los puntos que se ha visto afectado es el personal, y esto se debe a la carencia que existe de la Norma ISO 18000 por ende no estén implementados todos los documentos por la alta dependencia para la revisión y conformación y validación de funcionales a tiempo, por lo cual se da prioridad a los documentos asociados al cumplimiento de requisitos legales, y se difieren los documentos asociados al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

#### **2.8.2 Relación con la nueva ley de seguridad y salud ocupacional**

La seguridad y salud ocupacional es de suma importancia para el Estado, sin embargo no todas las empresas cuentan con un modelo de gestión de seguridad y salud ocupacional lo que les genera varios inconvenientes.



En vista de este problema social el estado ha establecido en la constitución que se garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado.

**Art. 32.-** La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

La Constitución de la República del Ecuador 2008 con el derecho al buen vivir (Cap. II sección octava), trabajo y seguridad social.

Referente al trabajo: **Art. 33.-** el trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía.

Referente a la seguridad social: **Art. 34.-** El derecho a la seguridad social es un derecho irrenunciable de todas las personas, y será deber y responsabilidad primordial del Estado. La seguridad social se regirá por los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiaridad, suficiencia, transparencia y participación, para la atención de las necesidades individuales y colectivas. (Constitución de la República del Ecuador, 2015)

## **Seguridad Social**

**Art. 326, numeral 5:** “Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar”.

**Art. 326, numeral 6:** Toda persona rehabilitada después de un accidente de trabajo o enfermedad, tendrá derecho a ser reintegrada al trabajo y a mantener la relación laboral, de acuerdo con la ley

**Art. 367.-** El sistema de seguridad social es público y universal, no podrá privatizarse y atenderá las necesidades contingentes de la población. La protección de las contingencias se hará efectiva a través del seguro universal obligatorio y de sus regímenes especiales.

**Art. 370.-** El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, entidad autónoma regulada por la ley, será responsable de la prestación de las contingencias del seguro universal obligatorio a sus afiliados.

### **Ley de Seguridad Social**

Son sujetos obligados a solicitar la protección del Seguro General Obligatorio, en calidad de afiliados, todas las personas que perciben ingresos por la ejecución de una obra o la prestación de un servicio físico o intelectual, con relación laboral o sin ella; en particular:

- El trabajador en relación de dependencia;
- El trabajador autónomo;
- El profesional en libre ejercicio;
- El administrador o patrono de un negocio;
- El dueño de una empresa unipersonal;
- El menor trabajador independiente; y,
- Los demás asegurados obligados al régimen del Seguro General Obligatorio en virtud de leyes y decretos especiales. (Asamblea Constituyente, 2015)

El planteamiento de los parámetros regulatorios están relacionados con la normativa internacional con la finalidad de que las empresas cumplan con todos los parámetros y brinden espacios seguros en donde el trabajador pueda desenvolverse de forma eficiente y eficaz.

## 2.9 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS CHECK LIST

Dada las circunstancias y las necesidades de la empresa es importante establecer un proceso de gestión de seguridad y salud ocupacional conforme a la normativa ISO 18001 para la empresa SPARTAN, los parámetros a evaluar se realizarán a través de la metodología del Check List por consiguiente se analizó la situación de la empresa:

**Tabla 3: Check List**

PARÁMETROS	CUMPLIMIENTO	
	SI	NO
<b>Requisitos generales</b>		
¿La empresa cuenta con una política de gestión de seguridad y salud ocupacional?		X
<b>Procedimientos que son identificados como peligro y riesgo</b>		
Dentro de los procedimientos se han incluido tareas rutinarias y no rutinarias.	X	
Todo el personal cuenta con un área específica de trabajo para realizar las tareas encomendadas.	X	
Se pueden identificar los peligros al que el personal se ve expuestos.		X
<b>Evaluación del riesgo</b>		
Se han determinado peligros en los alrededores de la empresa que puedan afectar a los empleados	X	
Se evalúa la infraestructura, equipos, materiales propios y externos de la empresa.		X
Se evalúa los cambios en procesos, materiales, cambios temporales, actividades.	X	

PARÁMETROS	CUMPLIMIENTO	
	SI	NO
Existen cambios en cuanto a los requisitos legales ya sea en la valoración de riesgo y sus controles.		X
<b>Control del riesgo</b>		
Los procesos y procedimientos contienen un diseño específico del área de trabajo, equipos, maquinarias, etc.		X
¿La metodología de evaluación actual permite identificar los peligros y riesgos?		X
¿La evaluación de riesgos en la empresa se realiza de forma continua?		X
¿El control de riesgos se realiza con continuidad en el área de productividad, y área química y técnica?		X
<b>Seguimiento y control del riesgo</b>		
¿El seguimiento de los riesgos tiende a ser continuo?		X
¿Los resultados obtenidos de los riesgos cuentan con una valoración?	X	
¿Los controles se establecen para disminuir el impacto de los riesgos?		X
Se mantiene documentos y registros actualizados para identificar riesgos y peligros.		X
<b>Cumplimiento de requisitos legales</b>		
¿Se establecieron mecanismos legales, normativas y reformas que contribuyan a establecer una gestión de seguridad y salud ocupacional?	X	
¿Las leyes implementadas en la empresa están alineadas a una gestión de seguridad y salud ocupacional?	X	
<b>Objetivos y programas</b>		
El diseño de los objetivos cuenta con características y establecimiento de programas específicos que contribuyan al logro.		X
Se ha identificado los peligros y se han valorado los riesgos.		X
<b>Cumplimiento de requisitos legales</b>		
Se comunican al personal los requisitos legales	X	
<b>Objetivos y programas</b>		
Los objetivos están orientados al logro de programas complementarios para el control de riesgo y peligro.		X
<b>4.4.1 Recursos, funciones, autoridad, cuentas</b>		
El compromiso de alta de dirección ha permitido establecer funciones y responsabilidades.	X	

PARÁMETROS	CUMPLIMIENTO	
	SI	NO
<b>4.4.2 Competencia, formación, toma de conciencia</b>		
Los empleados tienen conciencia de la ejecución de la tareas y de los procedimientos de formación	X	
<b>4.4.3 Comunicación</b>		
La comunicación interna y externa es evidente en la empresa		X
<b>4.4.4 Documentación</b>		
<b>4.4.6 Control de documentos</b>		
<b>4.4.7 Control operacional</b>		
Se han identificado los peligros y controles de implementación y mantenimiento de los procedimientos que se deben registrar y documentar.		X
Los procedimientos son documentados cuando no se cumplen con los estándares.		X
<b>Preparación y repuestas de emergencia</b>		
Los procedimientos y la planificación de emergencia se realizan con continuidad.	X	
<b>4.5 Verificación</b>		
<b>4.5.1 Medición del desempeño y seguimiento</b>		
Se mide el desempeño y seguimiento de los procesos y procedimientos que lleva a cabo la empresa.		X
De igual forma se establecen equipos de medición y control	X	
<b>4.5.2 Cumplimiento legal</b>		
Los procedimientos se cumplen de acuerdo a los procesos establecidos.	X	
<b>4.5.3 Investigación de incidentes</b>		
Se investigan los incidentes internos que se establecen en los procesos productivos		X
<b>4.5.4 Control de registros</b>		
Los registros se realizan con continuidad para la verificación	X	
<b>4.5.5 Auditoria Interna</b>		
La verificación se realiza a través de una auditoria externa para conocer los aspectos que deben mejorarse.		X
<b>4.6 Revisión por la dirección</b>		
La dirección verifica continuamente los riesgos peligros encontrados.		X

Los resultados demuestran que existe la carencia de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa SPARTAN S.A. siendo indispensable, que la empresa busque implementar otras alternativas a través del OHSAS 18001 para controlar y establecer acciones en beneficio de la empresa.

Un análisis preliminar evidencio que se carece de lineamientos de seguridad en áreas operativas en donde los riesgos y peligros son evidentes, a esto se suma la carencia de una estructura de gestión de seguridad y salud laboral en donde los accidentes y la alta rotación del personal, preparación de planes de emergencia, control y medición obligan a la empresa a tomar medidas de acción correctivas al igual que el planteamiento de la obtención de las Normativa OHSAS 18001. Fomentar entornos de trabajo acorde a las necesidades de los empleados es clave para evitar los posibles inconvenientes que actualmente la empresa SPARTAN S.A posee. El alineamiento de normas, leyes y reglamentos al igual que los procesos y procedimientos contribuirán a que la empresa viabilice alternativas para el logro de objetivos empresariales.

La certificación de las OHSAS 18001 será una ventaja competitiva de alto impacto que contribuirá a incrementar los niveles de venta y a su vez obtener una mayor participación de mercado a nivel nacional. Al tratar las áreas claves la sinergia de información se centra en la planificación, en el programa, estructura y responsabilidad, formación, conciencia y competencia, consultoría y comunicación, control de funcionamiento, preparación y respuesta ante emergencias, medición, supervisión y mejora del rendimiento. Los elementos mencionados garantizan que la empresa pueda implementar acciones para la gestión de salud y seguridad.

De acuerdo al análisis preliminar realizado a la empresa SPARTAN S.A requiere de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en este sentido se usara los lineamientos de la norma OHSAS 18001 con la finalidad de mejorar aquellos inconvenientes en las áreas operativas y técnicas y potenciar el desempeño de los empleados quienes serán consientes del trabajo que realizan y de las alternativas de crecimiento que tendrán a futuro si implementan sistemas que minimicen los riesgos y que aporten a viabilizar acciones internas.

### **3 DISEÑO DEL MANUAL DE LAS POLÍTICAS, PROCESOS, PROCEDIMIENTOS Y RECURSOS PARA LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DESDE LA VISIÓN OHSAS 18001**

#### **3.1 PUBLICO INTERNO EMPLEADO**

El planteamiento de acciones en beneficio de la empresa contribuye a mejorar la operatividad de la empresa. Por consiguiente se alinea las necesidades a la visión OHSAS desde un plano integral de alto impacto.

##### **Auditoria Interna**

La auditoría interna se realizó con el personal directivo y operativo de la empresa a través del Check List, este mecanismo permitió identificar los parámetros de las OHSAS 18001 en donde la empresa tiene mayores inconvenientes por la falta de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

##### **Puntos positivos**

- Los procedimientos identificados son rutinarios y no rutinarios, logrando que el personal pueda realizar sus actividades en área específica de trabajo de acuerdo a la planificación establecida.



- La evaluación de riesgos permite identificar puntos de riesgo en los alrededores de la empresa y establecer acciones a los que se enfrenta el personal.
- La evaluación de los procesos, materiales y cambios temporales, originan un mayor enfoque de conocimiento de las actividades.
- Los riesgos mantienen una valoración de acuerdo al impacto que poseen entorno.
- La empresa mantienen mecanismos legales como normativa y reformas que están acorde a la ley del Ecuador.
- La empresa intenta comunicar al personal los requisitos legales que serán esenciales para la empresa.
- Existe un alto compromiso de la alta dirección para lo cual se hizo factible establecer las funciones y responsabilidades.
- Los empleados son conscientes de la ejecución de las tareas y procedimientos de formación que se deben llevar en cada uno de las actividades encomendadas.
- La empresa es consiente que los procedimientos al igual que la planificación son esenciales para preparar acciones emergentes ante eventuales riesgos.
- El cumplimiento de los procedimientos contribuye al planteamiento de procesos establecidos.

**Amenazas**

- No se ha establecido el planteamiento de los requisitos generales para establecer un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.
- No siempre se evidencia los peligros a los cuales se expone el personal.
- La evaluación de riesgo no estará orientada a la infraestructura, equipos, materiales propios y del entorno de la empresa.
- Los cambios legales no se fundamentan de acuerdo a la valoración de riesgo y controles.
- Los controles en los procesos, procedimientos no cuentan con un diseño o estructura para identificar los peligros y riesgos a los que se ven expuesto el personal de la empresa, a esto se suma la poca evaluación de riesgos que se realiza por parte de los jefes del departamento.
- La escases en el seguimiento y control de riesgo y peligros delimita el accionar de la empresa y las decisiones que se deben tomar.
- Los documentos y los registros carecen de actualización ya que no se pueden identificar riesgos y peligros, haciendo compleja la situación de seguimiento y control.


- Los objetivos no cuenta con características para el establecimiento de programas específicos haciendo evidente la carencia de logros.
- No se han identificado los peligros y los riesgos que posee la empresa.
- Los inadecuados lineamientos de directrices de comunicación provocan un ambiente inadecuado.
- La carencia del control no permite la identificación de peligros y riesgos provocando que los procedimientos no se registren y documenten al igual que los estándares.
- No se mide el desempeño y el seguimiento de los empleados.
- La investigación de incidentes internos no se realiza con continuidad, sino que por contrario no se da seguimiento.
- Existen registros pero sin continuidad, lo que provoca cuellos de botella en los procedimientos internos.
- La dirección no se encarga de la verificación de riesgos o peligros, solo en el caso de ser de alto impacto.

## 3.2 MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS INCIDENTES LABORABLES

### 3.2.1 Propuesta

La propuesta para la evaluación de los incidentes va está orientada a dar solución a los problemas encontrados en el Check List, y mejorar sustancialmente aquellos inconvenientes.

 <b>SPARTAN</b>	
<b>Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional</b>	Registro: Fecha: Código:
<b>Procesos de implementación</b>	
<b>Alcance</b>	
El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional será un mecanismo de soporte de uso para todos los empleados al igual que los directivos, directrices que se usarán para mejorar la operatividad y productividad de la empresa.	
<b>Objetivos</b>	
Diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para establecer lineamientos normativos, reglamentarios y estructurales a través del OHSAS 18001.	
<b>Objetivos Generales</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar acciones que contribuyan a fortalecer el panorama de seguridad y salud ocupacional mediante la incorporación de documentos y normativas legales.</li> <li>• Plantear lineamientos de control de peligro y valoración de riesgo que garanticen un seguimiento de los procesos y procedimientos.</li> <li>• Establecer parámetros de medición y verificación para lograr que los objetivos se cumplan a cabalidad.</li> </ul>	

<b>Generalidades</b>
<p>SPARTAN S.A. es una empresa que se fundó en 1979, que está dedicada a la producción de químicos, implementos de limpieza profesional y equipos de dosificación automáticos adecuados para las labores de higiene, limpieza, desinfección, mantenimiento industrial y tratamiento de aguas residual, adicionalmente existe otras áreas a las cuales se dedican como automotriz, avícola, construcción, naviera, hospitalaria, hotelera, alimenticia, minera, pesquera entre otras. En los últimos años la empresa se ha visto en la necesidad de realizar varios cambios tanto el aspecto operativo como administrativo para lo cual se ha visto en la necesidad de incorporar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional que contribuya a disminuir los inconvenientes internos y potenciar las fortalezas de la empresa.</p>

<b>Filosofía Empresarial</b>
<b>Misión</b>
<p>Nuestra experiencia en el desarrollo e innovación de los productos para limpieza, nos orientan hacia la satisfacción de nuestros clientes y cuidado del medio ambiente, construyendo continuamente relaciones profesionales a largo plazo.</p>
<b>Visión</b>
<p>Ser reconocidos a nivel nacional como líderes en productos para la limpieza, logrando ser gestores permanentes de innovación, desarrollo y producción.</p>
<b>Políticas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener la eficiencia y eficacia de los procesos y procedimientos.</li> <li>• Garantizar que el impacto de valoración de riesgos disminuya considerablemente en cada periodo empresarial.</li> <li>• Promover la ejecución de los procesos y procedimientos a través de la implementación de documentos y registros.</li> <li>• Proteger la seguridad de los empleados con sistemas integrales que promuevan altos niveles de operación.</li> <li>• Establecer una política de seguridad integral que se aplique en la organización.</li> <li>• Establecer una política de salud ocupación que se integre a la ideología de la empresa.</li> </ul>

<b>Condiciones Necesarias</b>		
Las condiciones necesarias para el planteamiento del diseño de una sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional serán:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La empresa deberá contar con un soporte y registro para el control de las actividades operativas y administrativas.</li> <li>• Los directivos de la empresa se comprometerán a la implementación de procesos y procedimientos complementarios.</li> <li>• El personal apoyará el acciona de la empresa con el logro de objetivos.</li> </ul>		
<b>Valores</b>		
Respeto	Organización	Puntualidad.
Servicio de calidad	Compromiso empresarial.	

### 3.3 TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE DATOS RIESGOS LABORABLES

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional contribuirá a mitigar los riesgos y peligros que son evidentes en la empresa y que requieren de una nueva estructura.

 <b>SPARTAN</b>	
<b>Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional</b>	Registro: Fecha: Código:
<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>	
<b>Generalidades</b>	
La empresa SPARTAN S.A. esta orientada a fortalecer aquellos aspectos de riesgo y peligro que usualmente se evidencian por la falta de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.	
Para esto se plantean medidas de seguridad tanto en caso de accidente ocupación como de enfermedad externa que afecta el desenvolvimiento del trabajo para esto se planteará	

estrategias de prevención de riesgos y control que garantizarán la eficiencia y la eficacia de la productividad de la empresa.

La metodología de mejoramiento continuo será esencial para lograr el cumplimiento de metas y objetivos.

### **Documentos del SFSSO**

Los documentos que darán soporte a la implementación de la empresa serán:

- ☐ Filosofía empresarial
- ☐ Política
- ☐ Objetivos

La contribución de los elementos será esencial para establecer una estructura integral que aporte a fortalecer la filosofía empresarial

### **Niveles de documentación**



La carencia de documentación de los procesos y procedimientos obligan a que la empresa SPARTAN S.A. incluyan documentación complementaria que permitan fortalecer aquellos procesos que se están convirtiendo en riesgo o peligro para el empleado o que por la falta de un direccionamiento adecuado se pueden convertir en un riesgo o peligro.

#### **Manual**

El manual contendrá información clara de los procesos y procedimientos a seguir, para que el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional sea efectivo y se adapte a la realidad de la empresa.

#### **Procedimientos**

Los procesos son descritos a través de procedimientos que son esenciales para identificar las responsabilidades y las principales actividades.

#### **Instrucción**


Las instrucciones permite el planteamiento de métodos de trabajo, planes de control, instrucciones de operación de equipos.

#### **Registro**

Se plantean un formulario de registros con la finalidad de evidenciar la operación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

### 3.4 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS RECURSOS UTILIZAN PARA PROMOVER EL REGLAMENTO DE LA LEY DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

El manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional estará orientado a fortalecer aquellos aspectos que requieren de ajuste y de un nuevo enfoque a través de las OHSAS 18001.

 <b>SPARTAN</b>	
<b>Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional</b>	Registro: Fecha: Código:
<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>	
<b>Introducción</b>	
<p>La prevención de riesgos laborales y la salud de los empleados es una prioridad para la empresa SPARTAN S.A., el actuar tiene a ser orientado a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Seguridad: Disminución de accidentes</li> <li><input type="checkbox"/> Higiene Industrial: Disminución de enfermedades</li> <li><input type="checkbox"/> Ergonomía y Psicología: Adaptación de trabajo tanto en actividades operativas y administrativas.</li> <li><input type="checkbox"/> Vigilancia de la salud: Detectar las repercusiones del trabajo y salud de los empleados con relación a las actividades establecidas.</li> </ul> <p>La integración de estos principios permitirá que la empresa desarrolle un manual que se adapte a las necesidades actuales de la empresa y se complemente con la ideología, políticas y objetivos.</p>	
<b>Objetivo</b>	
Especificar las necesidades del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.	
<b>Referencia y Normativa</b>	
Las disposiciones legales relativas a la prevención de riesgos laborales:	
<b>Salud</b>	



**Art. 32.-** La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

#### **Trabajo de seguridad social**

**Art. 33.-** El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado.

**Art. 34.-** El derecho a la seguridad social es un derecho irrenunciable de todas las personas, y será deber y responsabilidad primordial del Estado. La seguridad social se regirá por los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiaridad, suficiencia, transparencia y participación, para la atención de las necesidades individuales y colectivas.



#### **Términos y definiciones**

**Trabajador:** La persona que se obliga a la prestación del servicio o a la ejecución de la obra se denomina trabajador y puede ser empleado u obrero.

**Empleador:** La persona o entidad, de cualquier clase que fuere, por cuenta u orden de la cual se ejecuta la obra o a quien se presta el servicio, se denomina empresario o empleador.

**Límite de jornada y descanso forzosos:** Las jornadas de trabajo obligatorio no pueden exceder de cinco en la semana, o sea de cuarenta horas hebdomadarias.

**Duración del descanso:** El descanso de que trata el artículo anterior lo gozarán a la vez todos los trabajadores, o por turnos si así lo exigiere la índole de las labores que realicen. Comprenderá un mínimo de cuarenta y ocho horas consecutivas.

**Descanso semanal remunerado:** El descanso semanal forzoso será pagado con la cantidad equivalente a la remuneración íntegra, o sea de dos días, de acuerdo con la naturaleza de la labor o industria.

**Indemnización al empleador:** Si el trabajador, sin justa causa, dejare de laborar las ocho horas de la jornada ordinaria, perderá la parte proporcional de la remuneración.

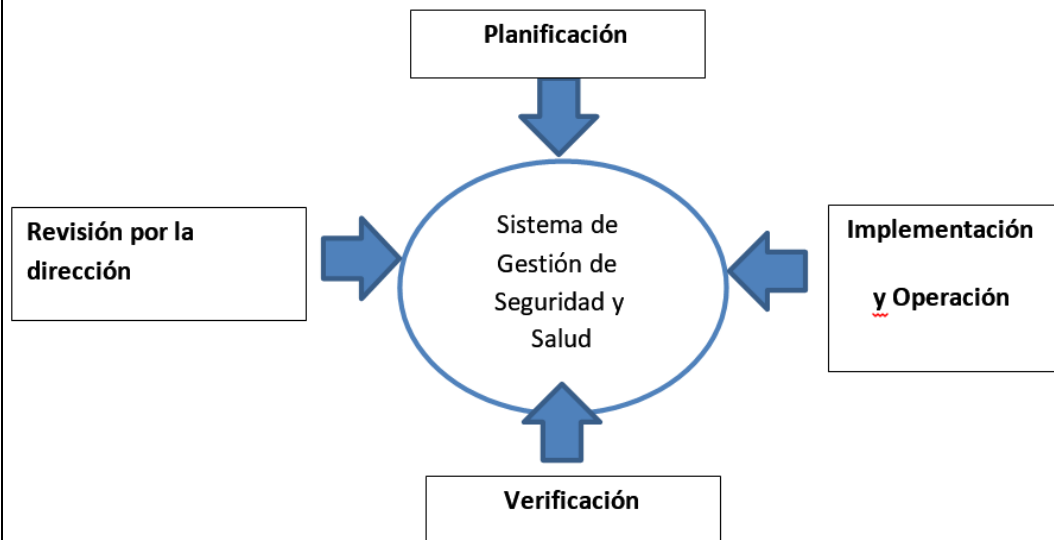
**Exhibición de horarios de labor:** En todo establecimiento de trabajo se exhibirá en lugar visible el horario de labor para los trabajadores, así como el de los servicios de turno por grupos cuando la clase de labor requiera esta forma.



# SPARTAN

## Requisitos generales Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Operacional

La empresa cuenta con un conjunto de estructura se mejorar el sistema integral



El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Operacional requiere de una estructura de planificación que permita establecer los lineamientos de prevención de riesgos y peligros, adicionalmente se incluye la implementación y operación para evidenciar los cambios que se requieren para establecer la prevención de riesgos.

La verificación de los procesos y procedimientos es esencial para corroborar que las acciones tomadas se están orientando al logro de metas y objetivos.

La revisión por parte de la dirección se complementará con todo el proceso empresarial logrando un mayor enfoque en la toma de decisiones empresariales. La revisión será parte de un proceso de cambio y mejoramiento continuo que se modificaran de acuerdo a los resultados que se obtengan.



### **Políticas de seguridad**

- Mantener los pasillos, escaleras, puertas y otras vías de paso, libres de objetos que obstaculicen el tránsito.
- Limpiar los derrames de aceite, grasas y productos químicos en general, tan pronto como se produzcan.
- Los residuos y elementos sobrantes serán almacenados en contenedores específicos para cada tipo de residuo.
- La responsabilidad del almacenaje, transporte, evacuación y eliminación de todo tipo de residuo será responsabilidad de SPARTAN del Ecuador.
- Guardar las herramientas de trabajo en sitio previsto para tal finalidad.
- Depositar los materiales y herramientas fuera de los lugares de paso y retirar inmediatamente los elementos punzantes, para evitar accidentes.
- Almacenar los materiales inflamables en un lugar seguro lejos de fuentes de ignición.
- Disponer de cables eléctricos y mangueras provisionales fuera de pasillos, escaleras, lugares de paso del personal.
- Al finalizar la jornada, asegurarse de dejar limpio y ordenado su zona de trabajo.
- Realizar limpiezas periódicas de las zonas de trabajo.

### **PLANIFICACIÓN**

#### **Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles**

Las fichas de identificación de peligros y riesgos se convierten en una herramienta de planificación útil para conocer información de la empresa y de las tareas que realizan los empleados de acuerdo a sus funciones:



# SPARTAN

## DATOS GENERALES

Nombre de la empresa

Dirección

Actividad Económica

Área o Departamento

## DATOS DEL ÁREA DE TRABAJO

Nombre del empleador

Dirección

Cédula de Identidad

Puesto de trabajo

Proceso de operación

Equipos de operación

Trabajo por turnos

SI

NO

Turno nocturno

SI

NO

Tareas realizadas

Equipos de trabajo

Fecha de actualización:

Responsable:

## Evaluación de Riesgo

Fecha de Evaluación

Tipo de Evaluación

Disciplina de Evaluación

Profesionales que intervienen en la evaluación

Nombre

Nivel

Especialización


Fecha de actualización:


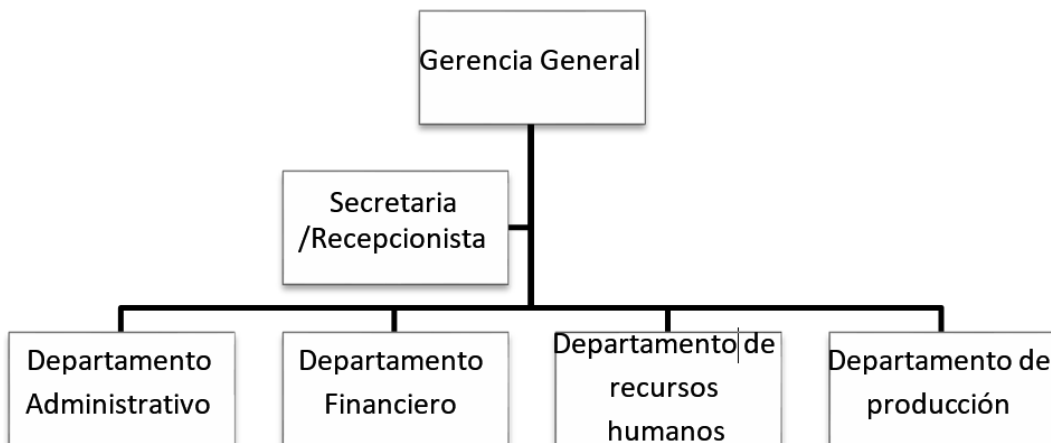
Responsable:

La evaluación de riesgos se realizara semestralmente a través de una ficha en donde se obtendrá información de los eventos o situaciones en donde se evidencias riesgos laborales y problemas laborales que pueden corregirse a la par con controles.

Adicionalmente se usará una ficha de control para fin de año para evidenciar si la acciones tomadas en el proceso de evaluación se han logrado.

A continuación de detalla la ficha de control:

 <b>SPARTAN</b>			
<b>Datos del trabajador</b>			
<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Edad</b>	<b>Tarea</b>	<b>Antigüedad del Puesto</b>
<b>EQUIPOS</b>			
<b>Marca</b>	<b>Modelo</b>	<b>N° Serie</b>	<b>Distribuidor</b>
<b>Datos del Equipo</b>			
<b>Condiciones de uso</b>			
<b>Vida Útil /Fecha de caducidad</b>			
<b>Mantenimiento del Equipo</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Plazo</b>	<b>Responsable</b>	
<b>Control de mantenimiento</b>			
<b>Descripción de la operación</b>	<b>Plazo</b>	<b>Responsable</b>	

<b>Observaciones</b>
La empresa SPARTAN S.A dará seguimiento a todas las actividades empresariales a través de las fichas implementadas para obtener información de la empresa y de las funciones que desarrolla el personal en cada una de las áreas en las cuales se desenvuelve.

<b>RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD</b>
<p><b>Implementación y Operación</b></p> <p>La estructura de la empresa será la base para el planteamiento de un organigrama funcional con el cual se logre el cumplimiento de las actividades, y a su vez se establezca un desempeño óptimo.</p>  <pre> graph TD     GG[Gerencia General] --- SR[Secretaria /Recepcionista]     GG --- DAdmin[Departamento Administrativo]     GG --- DFin[Departamento Financiero]     GG --- DRH[Departamento de recursos humanos]     GG --- DProd[Departamento de producción]   </pre> <p>La empresa SPARTAN S.A. cuenta con cuatro departamentos que trabajan conjuntamente para establecer productos de calidad que satisfacen las necesidades del mercado.</p> <p>Las funciones y responsabilidades establecidas por cada uno de los jefes de departamento serán establecidas de acuerdo a un perfil de cargo.</p>



# SPARTAN

## Descripción de funciones y responsabilidades

Nombre completo	
Cargo que ocupa	
Nombre del jefe inmediato	
Cargo del jefe inmediato	
Fecha de elaboración	

## Misión del cargo

--

## Descripción de funciones

Funciones Generales
---------------------

--

Funciones Especiales
----------------------

--

Personal de supervisión
-------------------------

--

Educación formal
------------------

--

Capacitación adicional
------------------------

--

--

Experiencia en el Cargo
-------------------------

Puesto	TIEMPO			
	Menos a 1 año	Entre 1 y 2 años	Entre 2 a 4 años	Mayor a 4 años
Experiencia interna en otros cargos				
Experiencia en posiciones similares				
Experiencia en instituciones relacionadas o similares				

## Relacionamiento externo e interno

ÁREA	FRECUENCIA	PROPÓSITO DE LA RELACIÓN

CON QUIEN	Frecuencia
-----------	------------

--	--

--	--

--	--

--	--

El personal de la empresa deberá cumplir con los requisitos establecidos en el formato para una previa selección y contratación, los parámetros planteados están relacionados a las capacidades y habilidades que deberán cumplirse durante la ejecución de las actividades.

El cumplimiento de funciones será evaluado con continuidad por el departamento de recursos humanos.



### Competencia y toma de conciencia


La toma de conciencia por parte de los empleados será esencial para el logro de las metas y la incorporación de las OHSAS 180001.

COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA			
OBJETIVO			
ALCANCE			
RESPONSABLE			
REFERENCIAS			
DESARROLLO DEL PUESTO DE TRABAJO			
INDICADORES			
CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS			
METAS ALCANZADAS			
Nivel de conciencia de los empleados			
Nombre de empleado	Alto	Medio	Bajo
Fecha de inicio			
Fecha de finalización			
OBSERVACIONES:			



El formato establecido contribuirá a conocer la competencia y la formación de los empleados para tomar conciencia de las actividades que se realizan, a través de los indicadores se pretende medir el accionar de la empresa.

Adicionalmente se usara una ficha del nivel de seguimiento a través de indicadores para incrementar los niveles de productividad.

	<b>Indicadores y seguimiento</b>		A1: Proceso y Procedimiento
<b>Procedimiento:</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Referente</b>	<b>Resultado</b>
Control procesos	<u>Procesos ejecutados</u> Procesos programados		
Tiempo (h)	<u>Tiempo de ejecución</u> Tiempo programado		
Control de calidad	<u>Procesos ejecutados</u> <u>correctamente</u> Procesos ejecutados		
Situaciones en el proceso (observaciones):			
Primera emisión	Actualización	Próxima Revisión	
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	



## **Comunicación, participación y consulta**

### **Comunicación**

La comunicación es esencial para la empresa, en este sentido se mantendrá una comunicación clara, evitando que el personal genere un ambiente inadecuado.

Para lograr este objetivo se pretende:

- Asertividad
- Empatía
- Escuchar activo
- Escuchar relacional

Claves para lograr una comunicación de calidad.

#### **Comunicación Interna**

La comunicación interna será clara, el personal se informará de fuentes fiables de los jefes de área, quienes comunicaran al personal de las decisiones tomadas a futuro.

Adicionalmente se hará uso de papelones y de carteleras para difundir la información.

#### **Comunicación externa**

La comunicación externa será clara, los medios de difusión serán a través de medios de difusión masiva. (Redes sociales y página web)

### **Participación y consulta**

La participación será activa todos los empleados de la empresa podrán dar a conocer sus inquietudes y demandas en cuanto al trabajo que realizan, este proceso se lo realizara con total respeto e imparcialidad.

### **Documentación y control de documentación**

La documentación de todos los documentos será registrada por la empresa para evaluar contantemente, la calidad de información

Documentos	Se cumple	No cumple	Requiere Mejoramiento	Observaciones
Responsable				
Fecha de Inicio				
Fecha de finalización				

## PREPARACIÓN ANTE EMERGENCIAS

Adicionalmente se dividirá el personal para coordinar los equipos de seguridad y la responsabilidad de los empleados frente situaciones de riesgo.



Niveles de emergencia	Actividades a desarrollar	Responsables
Nivel I		
Nivel II		
Nivel III		
Nivel IV		
Fecha de Inicio		
Fecha de Finalización		
Observaciones		



### **Medidas de seguridad (explosión o Incendio)**

Las medidas de seguridad frente a situaciones de explosión e incendio serán las siguientes:

De prevención: Tienen como finalidad evitar o limitar el incendio y sus consecuencias.

De protección o activas: Se contemplan las acciones activas a realizarse ante un incendio y se analizan las funciones de detección, alarma, evacuación y extinción y se recogen en un plan de emergencia contraincendios. En este plan se define el comportamiento ante la detección de un incendio y lo referente a la evaluación del personal. Su eficacia se complementa con una correcta señalización de los medios de extinción, salidas de emergencia y sitios de reunión. El acceso a los equipos y las salidas de emergencia estarán siempre libres de todo obstáculo.

Es importante que toda instalación y equipo contraincendios, esté en todo momento en situación óptima de uso y que su ubicación sea fácilmente identificable y de acceso inmediato.

Si a pesar de todas las medidas de prevención, el incendio llega a producirse, se tomará en cuenta las siguientes acciones:

- El supervisor de seguridad, será la única persona que asumirá la dirección total del plan de emergencia.
- Si el incendio se hace incontrolable, el supervisor de seguridad evacuará inmediatamente y proceda según el organigrama de notificación y respuesta.
- De acuerdo al plan, el responsable deberá desconectar equipos eléctricos, cerrar conducciones de gases y fluidos inflamables, cerrar puertas y ventanas para evitar corrientes de aire que propagarían el incendio, tomando en cuenta que no se deberá echar cerrojos o cerrar con llave y desconectar el aire acondicionado para evitar corrientes de aire y propagación de humos.
- El supervisor de seguridad procederá a evacuar ordenadamente al personal que no debe intervenir en la extinción del fuego.
- En el momento que se produzca la alarma de incendio, intervendrá la brigada contraincendios y se solicitará ayuda inmediata.

Las principales causas de incendios en la industria suelen ser:

- Corriente eléctrica: la sobre intensidad y sobretensión producen calentamiento de los conductores con peligro de combustión de la envoltura aislante.
- En presencia de gases o vapores combustibles o inflamables debidos a fugas, el incendio se puede producir por chispas y proyecciones debidas a conexiones y desconexiones, soldaduras, etc.
- Manejo y transporte incorrecto de líquidos inflamables en recipientes inadecuados.
- Fugas de gases que se mezclan con oxígeno ocasionando explosiones o incendios.
- Transmisión de calor producido por las máquinas a materiales combustibles almacenados incorrectamente en sus proximidades.
- Electricidad estática que, al descargarse en presencia de determinados materiales combustibles, produce incendios.
- Falta de orden y limpieza, que origina que papeles, trapos y guantes con grasa puedan provocar incluso combustiones espontáneas.

### **Medidas preventivas**

Para evitar el grado de riesgo del empleado se mantendrá notificaciones diarias en correos, pizarras o charlas en la empresa de:

- Comer alimentos de alto riesgo, especialmente pescado y mariscos, agua potencialmente contaminada y vegetales crudos.
- El consumir agua tratada o hervida y alimentos cocidos disminuye los riesgos de infección. La vacuna antitífica inyectable requiere de un refuerzo cada dos años.
- Evitar consumir carnes no cocidas.
- Está prohibido nadar en aguas estancadas o de dudosa limpieza.
- Evitar el contacto con los insectos, roedores, moscas.
- Mantener estrictas normas de aseo e higiene personal.
- Enfermedades transmitidas por contacto sexual pueden ser muy contagiosas y se evitarán concienciando al personal y aplicando el código de conducta y las charlas de higiene y prevención.

### **Medición y seguimiento del desempeño**

La Medición y seguimiento del desempeño constituye una herramienta de verificación que se encargará de evidenciar que el accionar de la empresa sea óptimo, para esto se incluirán procedimientos de calibración y de control que serán esenciales para verificar que todas las acciones se lleven a cabo.



# SPARTAN

Descripción de parámetros	Seguimiento	Mejoramiento continuo	Nivel de cumplimiento			Responsable
			Alto	Medio	Bajo	
Objetivos						
Alcance						
<b>Documentos</b>						
Política de seguridad y salud en el trabajo						
Planificación						
Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles						
Requisitos legales y otros requisitos						
Objetivos y programas						
Implementación y Operación						
Recursos, funciones, responsabilidad y auditoria						
Competencias, formación y toma de conciencia						
Comunicación, participación y consulta						
Documentación y Control de documentación						
Control Operacional						
Preparación y respuesta ante emergencia						
Verificación						
Medición y seguimiento del desempeño						
Evaluación del cumplimiento legal						
Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva						
Control de los registros						
Auditorías Internas						
Revisión por la dirección						
N° de Registro	Fecha de aplicación:					
	Observación:					

### Evaluación del cumplimiento legal

Seguir procesos y procedimientos a través de la ley es esencial para la aplicación de la normativa es por esta razón que la empresa debe evaluar constantemente que los derechos, normas y reglamentos se cumplan en bienestar de los empleados.

En este sentido se ha establecido un formato que constantemente evaluará el accionar de la ley y de los procesos que se complementarán para alcanzar las metas.



ASPECTOS QUE SE SUPERVISAN	Escala de cumplimiento					No aplica
	Nada	Poco	Medio	Alto	Total	
Puntuación						
Porcentaje de cumplimiento						
Observaciones y Recomendaciones :						
Nombre del supervisor:						



### Investigación de incidentes, conformidades, acciones correctivas y acción preventiva

#### Investigación de incidentes

La investigación de las incidentes encontrados se realizará bajo el un formato establecido en donde se establecerá las conformidades y eventos por los cuales se consideran las inconformidades.

La investigación es esencial para determinar las acciones correctivas y preventivas que la empresa deberá implementar.

<b>Investigación de Incidentes</b>		<b>Código</b>	
		<b>Fecha</b>	
<b>Accidente de trabajo</b>			
Incidente	<input type="checkbox"/>	Leve	<input type="checkbox"/>
		Grave	<input type="checkbox"/>
		Mortal	<input type="checkbox"/>
<b>Fecha de Investigación</b>			
<b>Departamento</b>			
<b>Hora en la que se realizó la investigación</b>			
<b>Responsable de la investigación</b>			
<b>Identificación General del empleado</b>			
<b>Nombre del empleado</b>			
<b>Área de trabajo</b>			
<b>Teléfono</b>			
<b>Información de la persona involucrada en el incidente</b>			
<b>Nombre del empleado</b>			
<b>Área de trabajo</b>			
<b>Teléfono</b>			
<b>Descripción del Incidente</b>			
<b>Responsable del departamento</b>			
<b>Información sobre el incidente</b>			
<b>Causa del incidente</b>			
<b>Fecha del incidente</b>			
<b>Hora del incidente</b>			
<b>Atención del Incidente</b>			
<b>Descripción del incidente</b>			
El evento fue investigado:			
Se consideró esta riesgo como prioritario:			
El trabajador se involucró en otros incidentes:			
Se cuenta con un panorama de riesgos:			



## Auditoria Interna

Con la implementación de estos parámetros y lineamientos de la norma OHSAS 18001 la empresa SPARTAN S.A recurrirá a una auditoría interna con lo cual se pretende verificar el accionar de la empresa frente a las acciones tomadas.

El planteamiento del accionar de la empresa está relacionado al siguiente diagrama :



- 1) Detección de necesidades: se detectaran a través de los formularios las necesidades de la empresa con relación a los peligros y riesgos.
- 2) Política preventiva: se planteara una política de prevención frente a los riesgos comunes.
- 3) La organización de la empresa está en función de las necesidades y de los parámetros encontrados.
- 4) Los procedimientos y actividades preventivas serán documentadas para lograr que se cumpla con todos los parámetros.
- 5) La evaluación de riesgos será controlado a través del formulario de las actividades.
- 6) Planificación y programa preventivo será desarrollado de acuerdo a los resultados encontrados.
- 7) Finalmente se desarrollará un plan complementario de prevención y de acciones correctivas de acuerdo a las acciones encontradas.



### Revisión de la dirección

La alta dirección deberá asegurarse que todas las medidas tomadas se lleven a cabo para esto se realizará una reunión al final del año, para establecer cuáles son las medidas de dirección que se implementarán en beneficio de la empresa y de los empleados.

PARÁMETROS	CUMPLIMIENTO	
	SI	NO
<b>Requisitos generales</b>		
¿La empresa cuenta con una política de gestión de seguridad y salud ocupacional?		
<b>Procedimientos que son identificados como peligro y riesgo</b>		
Dentro de los procedimientos se han incluido tareas rutinarias y no rutinarias.		
Todo el personal cuenta con un área específica de trabajo para realizar las tareas encomendadas.		
Se pueden identificar los peligros al que el personal se ve expuestos.		
<b>Evaluación del riesgo</b>		
Se han determinado peligros en los alrededores de la empresa que puedan afectar a los empleados		
Se evalúa la infraestructura, equipos, materiales propios y externos de la empresa.		
Se evalúa los cambios en procesos, materiales, cambios temporales, actividades.		
Existen cambios en cuanto a los requisitos legales ya sea en la valoración de riesgo y sus controles.		
<b>Control del riesgo</b>		
Los procesos y procedimientos contienen un diseño específico del área de trabajo, equipos, maquinarias, etc.		
¿La metodología de evaluación actual permite identificar los peligros y riesgos?		

¿La evaluación de riesgos en la empresa se realiza de forma continua?		
¿El control de riesgos se realiza con continuidad en el área de productividad, y área química y técnica?		
<b>Seguimiento y control del riesgo</b>		
¿El seguimiento de los riesgos tiende a ser continuo?		
¿Los resultados obtenidos de los riesgos cuentan con una valoración?		
¿Los controles se establecen para disminuir el impacto de los riesgos?		
Se mantiene documentos y registros actualizados para identificar riesgos y peligros.		
<b>Cumplimiento de requisitos legales</b>		
¿Se establecieron mecanismos legales, normativas y reformas que contribuyan a establecer una gestión de seguridad y salud ocupacional?		
¿Las leyes implementadas en la empresa están alineadas a una gestión de seguridad y salud ocupacional?		
<b>Objetivos y programas</b>		
El diseño de los objetivos cuenta con características y establecimiento de programas específicos que contribuyan al logro.		
Se ha identificado los peligros y se han valorado los riesgos.		
<b>Cumplimiento de requisitos legales</b>		
Se comunican al personal los requisitos legales		
<b>Objetivos y programas</b>		
Los objetivos están orientados al logro de programas complementarios para el control de riesgo y peligro.		
<b>4.4.1 Recursos, funciones, autoridad, cuentas</b>		
El compromiso de alta de dirección ha permitido establecer funciones y responsabilidades.		
<b>4.4.2 Competencia, formación, toma de conciencia</b>		
Los empleados tienen conciencia de la ejecución de la tareas y de los procedimientos de formación		
<b>4.4.3 Comunicación</b>		
La comunicación interna y externa es evidente en la empresa		

<b>4.4.4 Documentación</b>		
<b>4.4.6 Control de documentos</b>		
<b>4.4.7 Control operacional</b>		
Se han identificado los peligros y controles de implementación y mantenimiento de los procedimientos que se deben registrar y documentar.		
Los procedimientos son documentados cuando no se cumplen con los estándares		
<b>Preparación y repuestas de emergencia</b>		
Los procedimientos y la planificación de emergencia se realizan con continuidad.		
<b>4.5 Verificación</b>		
<b>4.5.1 Medición del desempeño y seguimiento</b>		
Se mide el desempeño y seguimiento de los procesos y procedimientos que lleva a cabo la empresa.		
De igual forma se establecen equipos de medición y control		
<b>4.5.2 Cumplimiento legal</b>		
Los procedimientos se cumplen de acuerdo a los procesos establecidos.		
<b>4.5.3 Investigación de incidentes</b>		
Se investigan los incidentes internos que se establecen en los procesos productivos		
<b>4.5.4 Control de registros</b>		
Los registros se realizan con continuidad para la verificación		
<b>4.5.5 Auditoria Interna</b>		
La verificación se realiza a través de una auditoria externa para conocer los aspectos que deben mejorarse.		
<b>4.6 Revisión por la dirección</b>		
La dirección verifica continuamente los riesgos peligros encontrados.		
La revisión de la dirección se centrará en todos los lineamientos de las OHSAS 18001 para evidenciar que los cambios se están realizando y promover la certificación.		

La implementación del accionar de la empresa SPARTAN S.A en base a los lineamientos OHSAS tiende a identificar los eventuales riesgos y peligros a los cuales se ve vulnerable la empresa por falta de una estructura que garantice un marco referencial de accidentes y prevención.

La mitigación de riesgos aportará a que el desempeño del personal sea efectivo cumpla con las expectativas esperadas. Y que a su vez la empresa incremente su nivel de productividad y calidad en el manejo de producción de sus productos estrella.

Con el crecimiento de la empresa es necesario incorporar ventajas competitivas que aporten a generar mayor rendimiento financiero, en donde la empresa este en capacidad de diversificar sus productos o a su vez invertir en el desarrollo de investigación y desarrollo.

La empresa busca expansión y posicionamiento para alcanzar sus metas siendo indispensable establecer acciones que contribuyan a potencializar un panorama de oportunidades, el personal de la empresa y de los empleados es un apalancamiento hacia el éxito de las actividades, Muchas de las empresas optan por viabilizar acciones en beneficio de sus empleados y establecer estándares motivacionales con la doble intención de incrementar sus niveles de eficiencia y eficacia.

Las OHSAS permiten que se integren los procesos y procedimientos y se puedan identificar acciones frente a incidentes de riesgos y peligro que por su bajo

impacto podrán ser controlados con una estructura integral de prevención que se incluirá en áreas de mayor complejidad.

## **4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **4.1 CONCLUSIONES**

Se puede concluir que las empresas que se preocupan por la gestión de seguridad y salud ocupacional a través de OHSAS 18001, permiten mitigar el riesgo que existe dentro de un área de trabajo, lo cual genera que los empleados se sientan más seguros al momento de realizar cualquier actividad, entregando su capacidad al máximo y por ende mejorando la productividad individual.

Se ha realizado el análisis sobre el tema en base a una recopilación bibliográfica tratando temas como la seguridad industrial, seguridad ocupacional, analizando también, los factores externos e internos dentro de la empresa, lo cual permitió conocer de mejor manera la realidad organizacional y de esta manera se ha implementado la propuesta la misma que está orientada a dar solución a los problemas encontrados en el Check List, y mejorar sustancialmente aquellos inconvenientes.

Se ha tomado en cuenta el método OHSAS 18001 dentro de la investigación ya establece los requisitos mínimos de las mejores prácticas en gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, destinados a permitir que una organización controle sus riesgos para la SST y mejore su desempeño de la SST, siendo esta la mejor alternativa para la organización.

También se ha definido el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que la empresa Spartan S.A., ya puede implementarlo ya que está diseñado como un mecanismo de soporte de uso para todos los empleados al igual que los directivos, en base a directrices que se usarán para mejorar la operatividad y productividad de la empresa.

## 4.2 RECOMENDACIONES

La prevención es el aspecto más importante de la seguridad. Ya que se garantizara que las personas sabrán que hacer en caso de se identifique algún tipo de inconveniente dentro del lugar de trabajo y qué medidas se debe tomar para evitar en la salud.

Por lo que se recomienda que el presente proyecto sea tomado en cuenta por la empresa en estudio y pueda ser un modelo para otras empresas o por las autoridades pertinentes para tener una guía de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, que está basada en OSHAS 18001 que establece los lineamientos normativos, reglamentarios y estructurales en el tema.

## REFERENCIAS

1. AENOR. (2007). *Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo – Requisitos*.
2. Beltrán, M.; Bernal, y S. A. García. (2007). *La norma OHSAS 18001 y su implementación*. ICONTEC.
3. Cortéz Díaz, J. M. (2007). *Seguridad e Higiene del Trabajo*. Tébar.
4. Gómez, G. *Manual para la formación en prevención de riesgos laborales*. Ecoiuris.
5. IESS. (2007). *Sistema de Administración de la Seguridad y Salud en el Trabajo*. Quito.
6. Mager Stellman, Jeanne y McCann, Michael. *Procesado Químico*. Obtenido de: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo3/77.pdf>
7. Ramírez Cavassa, C. (2008). *Seguridad Industrial*. Limusa.
8. Ruiz, C.; García, A. M.; Delclós, J. y Benavides, F. G. (2007). *Salud Laboral*. Mason.



# **ANEXOS**

## Anexo 1: Fotografías de las Instalaciones Spartan S.A.

